

Received/Geliş	:	2025 July/Temmuz	Accepted/Kabul	:	2025 August/Ağustos	Published/Yayın	:	2025 September/Eylül
----------------	---	------------------	----------------	---	---------------------	-----------------	---	----------------------

Eğitimde Güvenlik Açığı: İlkokul, Ortaokul ve Meslek Liselerinde Nitel Bir İnceleme

Özlem Çakmak¹

Bahar Kahraman Akpınar²

Abdullah Başak³

Atıf/Reference: Çakmak, Ö., Kahraman Akpınar, B. ve Başak, A. (2025). Eğitimde Güvenlik Açığı: İlkokul, Ortaokul ve Meslek Liselerinde Nitel Bir İnceleme. *Yönetim ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(3), 158-182.

Özet

Bu çalışma, eğitim kurumlarında meydana gelen iş kazalarının nedenlerini, bu kazaların okul paydaşları (öğretmen, yönetici, yardımcı personel) tarafından nasıl algılandığını ve bu konudaki çözüm önerilerini incelemektedir. Araştırma; Samsun'daki ilkokullar, Malatya'daki ortaokullar ve Ankara'daki meslek liselerinde görev yapan toplam 30 eğitim çalışanı ile yürütülmüştür. Katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler içerik analiziyle değerlendirilmiş, tema-kategori-kod yapısıyla bulgular sunulmuştur. Sonuçlara göre; ilkokullarda iş kazaları daha çok öğrenci davranışları ve fiziki altyapı eksikliklerinden kaynaklanmaktadır. Ortaokullarda öğrenci dikkatsizliği, sınıf içi dar alanlar ve gözetim eksikliği öne çıkarken; meslek liselerinde kazalar genellikle teknik ekipman kullanımı, kimyasal madde teması ve uygulamalı eğitimin doğasıyla bağlantılı olarak daha tehlikeli ve ağır nitelikte gerçekleşmektedir. Katılımcıların iş kazalarına ilişkin algılarında önemli farklılıklar görülmüş; bazı öğretmenler kazaları kaçınılmaz ve olağan olarak değerlendirirken, bazıları önlenabilirlik vurgusu yapmıştır. Tüm okul türlerinde iş sağlığı ve güvenliği bilincinin kurumsal düzeyde tam olarak yerleşmediği tespit edilmiştir. Araştırma, eğitim kurumlarında güvenlik kültürünün geliştirilmesi, öğrencilere ve personele yönelik sistematik güvenlik eğitimlerinin artırılması, fiziksel altyapı eksikliklerinin giderilmesi ve iş kazası tanımının daha netleştirilmesine yönelik öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim kurumları, iş kazası, iş sağlığı ve güvenliği (İSG), okul temelli güvenlik, okul güvenliği, öğretmen algısı.

Security Gap in Education: A Qualitative Study in Primary, Secondary, and Vocational High Schools

Abstract

This study examines the causes of workplace accidents occurring in educational institutions, how these accidents are perceived by school stakeholders (teachers, administrators, support staff), and proposed solutions to address them. The research was conducted with a total of 30 education staff members working in primary schools in Samsun, middle schools in Malatya, and vocational high schools in Ankara. Semi-structured interviews with the participants were evaluated through content analysis, and the findings were presented using a theme-category-code structure. According to the results, work accidents in primary schools are mostly caused by student behavior and physical infrastructure deficiencies. In middle schools, student carelessness, narrow classroom spaces, and lack of supervision stand out, while in vocational high schools, accidents are generally more dangerous and severe in nature, related to the use of technical equipment, contact with chemical substances, and the nature of practical education. Significant differences were observed in participants' perceptions of work accidents; while some teachers considered accidents to be inevitable and normal, others emphasized their preventability. It was determined that occupational health and safety awareness has not been fully established at the institutional level in all school types. The study suggests recommendations for developing a safety culture in

¹ Okul Müdürü; Durmuş Torun İlkokulu, <https://orcid.org/0009-0004-7613-4918>; ozlemcakmak1@hotmail.com;

² Öğretmen; Tolunay Özaka Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, <https://orcid.org/0009-0006-7842-4032>; bahar1502@hotmail.com;

³ Uzman Öğretmen; Malatya Battalgazi Turgut Özal ilkokulu, <https://orcid.org/0009-0007-4910-5750>; basak_abdullah@hotmail.com;

educational institutions, increasing systematic safety training for students and staff, addressing physical infrastructure deficiencies, and clarifying the definition of workplace accidents.

Keywords: Educational institutions, occupational accidents, occupational health and safety (OHS), school-based safety, school safety, teacher perception.

1. Giriş

Okul ortamı, öğrencilerin deneyimlerini ve sonuçlarını şekillendirmede önemli rol oynayan eğitim fırsatlarının yanı sıra sosyal etkileşimleri ve sağlıkla ilgili unsurları da kapsayan çok yönlü bir alandır. Araştırmalar, okul ortamlarının bütüncül doğasını vurgulamakta ve öğrencilerin refahını, akademik başarısını ve sosyal entegrasyonunu teşvik etmede kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Okullar, öğrencilerin bağlantılar kurduğu ve işbirliğine dayalı öğrenme deneyimleri yaşadığı önemli sosyal ortamlar olarak kabul edilmektedir. Okul ortamının duygusal, sosyal ve akademik yönlerini kapsayan okul iklimi kavramı, bu bağlamda özellikle önemlidir. Olumlu okul iklimi, öğrencilerin katılımının artması ve zorbalık ve madde kullanımı gibi olumsuz davranışların azalmasıyla ilişkilendirilmiştir, böylece daha sağlıklı sosyal etkileşimler ve akademik başarı teşvik edilmektedir (Thapa ve ark., 2013; Way ve ark., 2007; Kutsyuruba ve ark., 2015). Ayrıca, araştırmalar, olumlu öğrenci-öğretmen ilişkileri ve akran bağlantılarının geliştirilmesinin eğitim sonuçlarını iyileştirmek için gerekli olduğunu ve okulların sosyal öğrenme ve destek için hayati merkezler olduğunu vurgulamaktadır (Denham ve ark., 2012; Kutsyuruba ve ark., 2015).

Buna ek olarak, okulun fiziksel ortamı da sosyal dinamiklerle etkileşime girerek öğrencilerin sağlığını ve refahını etkilemektedir. Araştırmalar, okul tesislerinin ve kaynaklarının öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ve genel sağlık davranışları üzerindeki etkisini vurgulamaktadır (Button ve ark., 2013; Seliske ve ark., 2013). Çeşitli sağlık teşvik stratejilerinde gözlemlenen, okul alanında kapsamlı sağlık çerçevelerinin uygulanması, okulların sağlık eğitimini daha geniş bir öğrenme ortamına başarıyla entegre edebildiğini ve böylece öğrencilerin refahını artırabildiğini göstermektedir (Orava ve ark., 2017; Rasberry ve ark., 2015). Bu tür bir entegrasyon, sağlık hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin sosyal gelişimi için çok önemli olan aidiyet ve bağlılık duygusunu da güçlendirir (McIsaac ve ark., 2013; Dudovitz ve ark., 2017).

Sosyal hizmet ve sağlık teşvik stratejileri dahil olmak üzere çok disiplinli yaklaşımların rolü, öğrencilerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak ve okul ortamında öğrenci refahının bütünsel bir şekilde anlaşılmasını sağlamak açısından çok önemlidir. Okullardaki sosyal hizmet uzmanları, otizm spektrum bozukluğu gibi çeşitli zorluklarla karşı karşıya olan öğrencilere destek sağlar ve okul ortamında bu öğrencilerin sosyal entegrasyonunun ve duygusal refahının öncelikli olmasını sağlar. Eğitim ve destek personeli arasındaki bu işbirliği, eğitim hedeflerini refah girişimleriyle birleştiren kapsamlı bir çerçeveye duyulan ihtiyacı vurgulamakta ve okulların öğrenme ortamları olduğu kadar çalışma ve etkileşim yerleri olduğunu da teyit etmektedir (Kutsyuruba ve ark., 2015). Okulları yalnızca eğitim kurumları olarak görmek, etkileşim, sosyalleşme ve sağlığın teşviki için dinamik ortamlar olarak rolünü göz ardı etmektedir. Etkili eğitim uygulamaları, öğrencilerin bütünsel gelişimine hizmet eden destekleyici ve zenginleştirici bir ortam yaratmak için bu sosyal boyutları da dikkate almalıdır. Bu nedenle, okul ortamı sadece eğitim sürecinde değil, öğrenci yaşamının kişisel ve sosyal yönlerini şekillendirmede de ayrılmaz bir parça olarak kabul edilmelidir.

İş kazaları genellikle endüstriyel veya fabrika ortamlarıyla sınırlı olaylar olarak algılanır; ancak, eğitim ortamlarında, özellikle okullarda da sıklıkla meydana gelir. Kazalara neden olan temel faktörleri inceleyen bu makale, okul ortamlarına uyarlanmış etkili güvenlik stratejileri ve müdahalelerin acil ihtiyacını vurgulamaktadır. Son araştırmalar, ilkökul çağındaki çocukların eğitim kurumlarında kazalara özellikle maruz kaldığını göstermektedir. Gür ve arkadaşları (2023), ilkökul öğrencilerinde kazaların yüksek oranda görülmesinin temel nedeninin, yaralanma riskinin doğal olarak daha yüksek olduğu oyun ve spor faaliyetlerine daha fazla katılmaları olduğunu savunmaktadır. Bu gözlem, oyun alanları ve spor tesisleri dahil olmak üzere okul ortamlarının ciddi yaralanmalara yol açabilecek doğal riskler taşıdığını gösteren araştırmalarla desteklenmektedir (Beránek ve ark., 2021). Ayrıca, okulların fiziksel tasarımı da kaza sıklığına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Kötü planlanmış tesisler, kalabalık sınıflar ve yetersiz güvenlik önlemleri, okullardaki fen laboratuvarlarıyla bağlantılı kazalarla kanıtlandığı gibi, kaza olasılığını artırmaktadır (Nwune ve ark., 2023).

Okul içinde meydana gelen kazaların yanı sıra, okula gidip gelme de öğrenciler için önemli riskler oluşturmaktadır. Örneğin, Kwon ve Jang (2018), bazı ülkelerde okula gidiş ve dönüş yolculuğunun yasal kaza sigortası kapsamında olduğunu vurgulayarak, bu seyahatle ilgili risklerin farkında olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, çeşitli araştırmalar, okulların çevresindeki trafik koşullarının, özellikle yoğun saatlerde, kaza sıklığının artmasına katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur. Sattanon ve Upala (2018), özellikle ana yolların bulunduğu

durumlarda, etkisiz trafik yönetimi ve yetersiz işaretlerin ilkokulların yakınında kazalara yol açabileceğini göstermektedir. Benzer şekilde, Wang ve arkadaşları (2019), okulların yakınlığı ile kentsel alanlarda trafik kazalarının sıklığı arasında güçlü bir korelasyon olduğunu bulmuş ve bu bölgelerde odaklanmış güvenlik önlemlerinin gerekliliğini vurgulamıştır.

COVID-19 salgını sırasında eğitim yöntemlerindeki değişiklikler de okullardaki güvenlik uygulamalarını etkilemiştir. Seo ve Youn (2023), bu dönemde değiştirilen okul politikalarının öğrenciler arasındaki kaza oranlarını etkilediğini ve ebeveynlerin denetimindeki değişikliklerin kaza oranlarındaki değişkenliğe katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, okullardaki güvenliğini etkileyebilecek çok çeşitli değişkenleri vurgulamakta ve politika revizyonları, proaktif güvenlik eğitimi ve çevresel değişiklikleri içeren kapsamlı stratejiler gerektirmektedir.

Ayrıca, güvenlikle ilgili eğitim ve öğretim, yaralanmaların azaltılmasında hayati öneme sahiptir. Öğretmenlere ve personele ilk yardım bilgisi vermeyi amaçlayan programlar, kazalar meydana geldiğinde bunların sonuçlarını hafifletebilir. Öğretmenlerin hazırlık durumuna odaklanan çalışmaların gösterdiği gibi, etkili eğitim, acil durumlarda daha iyi müdahale edilmesini sağlayarak sonuçta yaralanmaların ciddiyetini azaltabilir (Mohamad ve ark., 2018). Bu bağlamda, Beralde ve Camboin (2023) tarafından değerlendirilenler gibi müfredat müdahaleleri, eğitimciler ve öğrenciler arasında güvenlik bilincinin artırılmasında önemli görülmektedir.

Bu bağlamda, okullarda meydana gelen iş kazaları sadece sık değil, aynı zamanda çok boyutludur ve önleme ve müdahale stratejileri için ortak çabalar gerektirir. Öğrencilerin korunması, riskleri fiziksel olarak azaltmak için özel politika çerçeveleri, eğitim ve çevresel önlemler gerektirir. Okullar dinamik etkileşimlerle dolu aktif ortamlar olduğundan, risk yönetimi ve güvenlik eğitime özen gösterilmesi, eğitimciler, idareciler ve veliler için en önemli önceliklerden biri olmaya devam etmelidir.

Okullarda iş kazalarıyla ilgili görünmezlik ve raporlama sorunları, çeşitli sistemik, kültürel ve politika ile ilgili faktörlere bağlanabilir. Eğitim ortamlarında iş kazalarıyla ilgili raporlar genellikle yetersizdir, bu da personel ve öğrenciler için risklerin yeterince anlaşılmamasına yol açmaktadır. Bu görünmezliğin bir nedeni, okullarda zayıf güvenlik kültürü ve güvenlik politikalarına bağlılığın eksikliğidir. Araştırmalar, etkili güvenlik sistemleri ve ortamının işyeri güvenliğini sağlamak için gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Kapsamlı güvenlik politikaları olmayan okullarda çalışanların memnuniyetsizlik ve risk oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (McQuillan ve ark., 2024; García & Cuevas, 2019).

Türkiye’de yapılan araştırmalar, güvenlik kültürünün çalışanların davranışlarını ve dolayısıyla iş kazalarının sıklığını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir (Aytaç & Dursun, 2018). Örneğin, güvenlik yetkinliklerinin okul müfredatına entegre edilmesi, öğrencileri ve personeli işyeri risklerine hazırlamak için kritik bir yöntem olarak öne çıkmaktadır, ancak bu temel husus eğitim çerçevelerinde genellikle yetersiz bir şekilde ele alınmaktadır (Okun ve ark., 2016; Boini ve ark., 2017). Güvenlik kurallarına uyum, genellikle okulların liderlik tarzına göre değişiklik göstermektedir. Proaktif ve destekleyici okul liderliği, personel arasında güvenlik algısının artmasıyla pozitif bir korelasyon göstermiştir (Akgün ve ark., 2019).

Ayrıca, eğitimciler ve yöneticiler arasında güvenlik algısını çevreleyen kültürel bağlam da önemli bir rol oynamaktadır. Damgalanma veya misilleme korkusu nedeniyle olaylar daha az sıklıkla rapor edilmektedir, bu da bu tür kazaların görünmezlik döngüsünü sürdürmektedir (Wu ve ark., 2019). Öğretmenlerin güvenlik ve işyeri katılımına ilişkin bakış açıları, güvenlik endişelerinin dile getirilmesine elverişli destekleyici bir ortamın, olayların raporlanmasında hesap verebilirlik ve şeffaflığa önemli ölçüde katkıda bulunduğunu göstermektedir (Guerin ve ark., 2019). Ayrıca, öğretmenler genellikle mesleki sorumlulukları ile fiziksel güvenlikleri arasındaki ayırım konusunda belirsiz bir tutum sergilerler, bu da gerçek risklerin önemli ölçüde eksik raporlanmasına yol açar (Liang ve ark., 2016).

Okullarda işyeri güvenliği raporlamasını iyileştirme çabaları, şu anda birçok eğitim ortamında eksik olan iş güvenliğine odaklanan kapsamlı eğitimleri de içermelidir (Okun ve ark., 2016). Eğitim, gelecekteki çalışanların tutum ve bilgi tabanını şekillendirmede çok önemli bir rol oynar; bu nedenle, güvenlik eğitiminin eğitim müfredatının bir parçası olmasını sağlamak, bireylere olayları etkili bir şekilde tanımak ve raporlamak için gerekli becerileri kazandırabilir (Rothmore ve ark., 2018). Ayrıca, mevcut raporlama sistemleri sorunun tüm boyutlarını etkili bir şekilde yansıtmayabileceğinden, eğitim ortamlarındaki iş kazalarının daha net bir resmini sunmak için veri toplama süreçleri iyileştirilmelidir (Wu ve ark., 2019). Bu durumda, okullarda iş kazalarının görünmezliğini ele almak, olumlu bir güvenlik kültürü oluşturmak, güvenlik uygulamaları konusunda sağlam eğitim sağlamak ve personel arasında kaza raporlama için açık iletişim kanalları oluşturmak gibi çok yönlü bir yaklaşım gerektirir. Bu kapsamlı strateji, eğitimcileri ve öğrencileri korumak için olduğu kadar, eğitim kurumlarındaki genel çalışma ortamını iyileştirmek için de gereklidir.

Eğitim kurumlarında meydana gelen iş kazaları, hem öğrenciler hem de personel için önemli sonuçlar doğurarak sağlık ve güvenliği olumsuz etkilemektedir. İlk olarak, iş güvenliğinin psikolojik yönü yeterince vurgulanamaz. Araştırmalar, psikolojik güçlendirmenin güvenliğe yönelik tutumları önemli ölçüde etkilediğini ve bir kaza sonrası olumsuz etkileri hafifletebileceğini göstermektedir. Psikolojik güçlendirme düzeyi düşük olan çalışanlar, bir olaydan sonra görevlerinden çekilme olasılığı daha yüksektir ve bu da genel işyeri güvenliğini ve personel bağlılığını olumsuz etkiler (Erdoğan ve ark., 2017). Bu, işyeri stresinin, genellikle güç dinamikleri tarafından daha da şiddetlendirilen, özellikle okullar gibi hiyerarşik ortamlarda kaza oranlarının artmasına yol açabileceğini gösteren çalışmalarla uyumludur (Beus ve ark., 2016; Bhebhe ve ark., 2019).

Psikolojik faktörlerin yanı sıra, örgütsel uygulamalar ve liderlik müdahalesi de çok önemlidir. Etkili denetim ve güçlü güvenlik liderliğinin etkisi iyi belgelenmiştir; güvenliğe proaktif yaklaşımlar işyerinde yaralanmaları önemli ölçüde azaltır (López-García ve ark., 2019). Personel ve öğrenciler arasında etkileşimin sık olduğu eğitim ortamlarında, liderlik yoluyla güçlü bir güvenlik kültürünün teşvik edilmesi riskleri önemli ölçüde azaltabilir. Örneğin, eğitim ortamlarına özel eğitim programları ve risk değerlendirmeleri çok önemlidir. Kapsamlı eğitim, personeli potansiyel tehlikeleri tanımaya ve uygun şekilde yanıt vermeye hazırlayarak kaza olasılığını azaltabilir (Şenkal ve ark., 2021).

Ayrıca, okulların fiziksel ortamının tasarımı ve bakımı da kaza önleme açısından çok önemlidir. Kötü tasarlanmış alanlar ve yetersiz bakım, kazalara yol açan güvenli olmayan koşullara katkıda bulunabilir. Sağlık ve güvenlik yönetim sistemlerinin uygulanması, bu tür ortamlarda iş kazalarının sıklığını etkili bir şekilde azaltabilir (Lestari ve ark., 2019; Güranlı & Müngen, 2013). Bu durum, eğitim sektöründeki kazaların özel değerlendirmelerinin, gelişmiş güvenlik protokolleri ve eğitim girişimleri yoluyla ele alınması gereken sistemik sorunları ortaya çıkardığı Türkiye gibi bağlamlarda özellikle önemlidir (Şenkal ve ark., 2021; Güranlı & Müngen, 2013).

Yönetimin güvenliğe olan bağlılığının rolü de çok önemlidir. Çeşitli sektörlerden elde edilen kanıtlar, güvenlik uygulamalarına liderlik taahhüdünün kaza oranlarının azalmasıyla doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir (Zerguine ve ark., 2018). Okullarda bu taahhüt, sadece personel ve öğrencileri korumakla kalmaz, aynı zamanda güvenliğin kurumsal kültürün bir parçası haline geldiği bir kültürün gelişmesini de sağlar. Eğitim kurumları, yeterli eğitim, kaynaklar ve güvenlik uygulamalarının sürekli değerlendirilmesi yoluyla güvenlik ve sağlığı önceliklendirerek, iş kazalarına karşı koruyucu önlemlerini önemli ölçüde güçlendirebilirler.

Sonuç olarak, okullarda iş kazalarının ele alınması, psikolojik güçlendirme, güçlü güvenlik liderliği, etkili kurumsal uygulamalar ve çevresel risklerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini içeren çok yönlü bir yaklaşım gerektirir. Hem öğrencilerin hem de personelin sağlığını ve refahını önceliklendiren bir güvenlik kültürü oluşturarak, eğitim kurumları sadece kaza oranlarını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda öğrenme ve büyümeye elverişli bir ortam da yaratabilir.

Türk iş hukuku ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) çerçevesinde anlaşılan “iş kazaları”nın tanımları ve etkileri incelenirken, bu olayların iş sağlığı ve güvenliği (OSH) bağlamında önemini vurgulayan net bir temel oluşturmak esastır. ILO'ya göre iş kazası, bir işçinin istihdamı sırasında meydana gelen ve yaralanma veya hastalığa neden olan olaydır. Bu tanım, sadece ani fiziksel zarara yol açan olayları değil, psikolojik etkilere neden olan olayları da kapsar ve kapsamlı güvenlik yönetim sistemlerinin gerekliliğini vurgular (Restuputri ve ark., 2021; Takala ve ark., 2014). ILO, iş kazaları ve meslek hastalıklarının doğrudan ve dolaylı maliyetleri (üretim kaybı, tıbbi tedavi ve tazminat talepleri dahil) nedeniyle küresel GSYİH'nın yaklaşık %4'ünün, yani yaklaşık 2,8 trilyon ABD dolarının her yıl kaybedildiğini tahmin etmektedir (Takala ve ark., 2014; Aurellina & Machfudiyanto, 2023).

Türkiye'nin iş kanunları, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile iş kazalarını ele almakta ve işverenlerin güvenli bir çalışma ortamı sağlama sorumluluğunu vurgulamaktadır. Bu yasal çerçeve, ILO'nun insana yakışır çalışma koşulları vizyonu ile uyumlu olup, işyerindeki tehlikeleri en aza indirmek için sistematik risk değerlendirmeleri ve azaltma stratejileri savunmaktadır (Wilson ve ark., 2007; Krainov, 2022). Türk mevzuatı, ILO'nun hesap verebilirlik ve etkili önleyici tedbirler çağrısına paralel olarak, iş kazalarının tekrarlanmasını önlemek için raporlanmasını ve soruşturulmasını zorunlu kılmaktadır (Aurellina & Machfudiyanto, 2023; Takala ve ark., 2014). Raporlar, Türkiye'de iş kazalarının sektöre göre farklılık gösterdiğini; tarım ve inşaat sektörlerinde daha fazla kaza meydana geldiğini göstermektedir. Bu durum, bu sektörlerde yaygın olan tehlikeli koşulları yansıtmaktadır (Aurellina & Machfudiyanto, 2023; Wilson ve ark., 2007).

ILO ve Türkiye'nin iş kazalarına yaklaşımının kritik bir yönü, hükümet, işverenler ve işçiler arasında işbirliğini içeren üçlü yapının kavramıdır. Bu işbirliğine dayalı yaklaşım, yerel bağlamları ele alırken uluslararası normlara uygun standartlar geliştirmenin ayrılmaz bir parçasıdır (Burchell ve ark., 2013; Krainov ve ark., 2021).

Birden fazla paydaşın katılımıyla, iş kazalarının belirlenmesi ve yönetilmesine ilişkin süreçler daha kapsayıcı ve etkili hale gelir ve sonuçta işçi korumalarının güçlendirilmesine ve proaktif güvenlik kültürlerinin gelişmesine yol açar (Krainov, 2022; Sevgi, 2021).

Farklı yargı alanlarında “iş kazası”nın farklı tanımları olması, konuyu daha da karmaşık hale getirmektedir. Türk iş hukuku, ILO tarafından belirlenen ilkeleri yakından takip etmekle birlikte, belirli hukuki yorumlar veya yasal yükümlülükler açısından farklılık gösterebilir. Örneğin, ILO önleyici yönü vurgulamakta ve sakatlığa veya devamsızlığa yol açan her türlü olayı iş kazası olarak kabul ederken, Türk hukuku raporlanması gereken kazaların parametrelerini belirlemektedir (Aurellina & Machfudiyanto, 2023; Takala ve ark., 2014). Bu farklılıklar, Türkiye'deki uygulayıcıların ve politika yapıcıların, yerel gerçekleri ele alırken uluslararası standartlarla etkili bir şekilde uyum sağlamak için bu tanımları sağlam bir şekilde anlamalarını gerektirmektedir.

Sonuç olarak, Türk iş hukuku ile ILO'nun iş kazaları tanımları arasındaki etkileşim, daha güvenli çalışma ortamlarının oluşturulmasına yönelik ortak taahhüdü vurgulamaktadır. Bu durum, uluslararası çerçevelere uyumlu olmakla kalmayıp, Türkiye'nin çeşitli ekonomik yapısı içinde karşılaşılan benzersiz zorluklara da uyum sağlayan kapsamlı mevzuatın gerekliliğini alt çizmektedir. İşle ilgili kazaların görülme sıklığını azaltmak ve iş sağlığı standartlarını iyileştirmek için paydaşlar arasında devam eden işbirliği hayati önemini korumaktadır.

Eğitim ortamlarında, özellikle okullarda meydana gelen iş kazalarını incelerken, tipik olarak bu tür kazalar olarak kabul edilen durumların türlerini belirlemek çok önemlidir. Okullarda meydana gelen iş kazaları, öğrenciler ve personelin maruz kaldığı fiziksel yaralanmalardan, yetersiz güvenlik protokolleri ve eğitimden kaynaklanan olaylara kadar çeşitli şekillerde ortaya çıkabilir.

Her şeyden önce, fiziksel yaralanmalar genellikle okul ortamlarında meydana gelen iş kazalarının en belirgin türüdür. Eğitim destek personeli ve öğretmenler, görevlerinin doğası gereği sık sık çeşitli tehlikelerle karşılaşır. Ko ve arkadaşlarına (2021) göre, eğitim personeli, beden eğitimi, teknik atölyeler ve fen laboratuvarları gibi çeşitli faaliyetlerde bulundukları için çok çeşitli kazalar yaşayabilir. Bu ortamlar, kayma, takılma, düşme ve ekipman veya kimyasalların karıştığı daha ciddi kazalar gibi riskler barındırabilir. Toplanan veriler, okul personeli arasında önemli yaralanma oranları olduğunu göstermekte ve kapsamlı risk değerlendirmeleri ve güvenlik eğitiminin gerekliliğini vurgulamaktadır (Ko ve ark., 2021). Ayrıca, Love ve arkadaşları (2024), yüksek stresli ve kalabalık ortamlarda yaralanma riskinin daha da arttığını vurgulamakta ve bu tür riskleri azaltmak için eğitim ortamlarında uygun kapasite düzeylerinin korunmasının önemini vurgulamaktadır.

Ayrıca, iş güvenliği kültürü iş kazalarının azaltılmasında da önemli bir rol oynamaktadır. Bilgiç ve Aytaç (2024), güçlü bir iş güvenliği kültürüne sahip okulların kaza oranlarının daha düşük olduğunu belirtmektedir. Bu kültür, güvenlik uygulamalarının benimsenmesini teşvik eder ve öğrencileri ve personeli potansiyel tehlikeleri fark etmeye ve bunlarla başa çıkmaya teşvik eder. Bu eğitim ortamlarında geliştirilen tutumlar, güvenliğin önceliklendirilmesi ve yönetilme şeklini önemli ölçüde etkiler ve kazaların azalmasına yol açar. Sonuç olarak, liderlik ve öğretimde yansıtılan güvenlik yönetimi uygulamalarını geliştirmeye yönelik girişimler, nihayetinde genel güvenlik performansının iyileştirilmesine katkıda bulunur.

Bir diğer önemli husus, personel ve öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitilmesi ve bilgilendirilmesidir. Wahrini ve arkadaşları (2019) tarafından belirtildiği gibi, etkili İSG eğitimi, mesleki okullardan başlayarak daha yüksek eğitim ortamlarına kadar uzanan iş kazalarının önlenmesinde çok önemlidir. Güvenlik protokollerinin anlaşılması ve farkındalığı, davranışları önemli ölçüde etkileyebilir ve iyi yapılandırılmış eğitim programları, güvenliğe proaktif bir yaklaşımı teşvik eder (Rodrigues vd., 2018). Bu durum, Rodrigues ve arkadaşları (2018) tarafından da desteklenmektedir. Bu araştırma, özellikle genç çalışanların karşılaştığı riskler konusunda güvenlik eğitiminin iyileştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca, potansiyel iş kazalarını değerlendirirken belirli eğitim faaliyetlerinin doğasına ilişkin özellikler de dikkate alınmalıdır. Örneğin, fen derslerinde laboratuvar uygulamaları, uygun şekilde yönetilmezse özellikle tehlikeli olabilir. Çavaş ve Koç (2022) tarafından yapılan araştırma, birçok laboratuvar kazasının güvenlik protokollerine uygun şekilde uyulmamasından kaynaklandığını ortaya koymuş ve öğretmenlerin laboratuvar güvenliği yönetimi konusunda hedefli eğitim almasının gerekliliğini vurgulamıştır. Bu nedenle, öğretmenlerin yeterli laboratuvar güvenliği bilgisine sahip olmaları, kazaların önlenmesi için çok önemlidir (Yusoff ve ark., 2019).

Sonuç olarak, okullarda iş kazaları, fiziksel yaralanmalar, organizasyonel kültür ve güvenlik eğitimi ve protokollerinin etkinliği ile karakterize edilen çeşitli durumlarla ortaya çıkar. Daha güvenli bir eğitim ortamı oluşturmak için, bu çok yönlü unsurların ele alınması zorunludur. Güvenlik uygulamalarının eğitim müfredatına entegre edilmesi ve personelin sürekli mesleki gelişimi, riskleri önemli ölçüde azaltabilir ve okul ortamında refahı artırabilir.

Türkiye'de 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, eğitim kurumları da dahil olmak üzere birçok sektörde işyerlerinin güvenliğini ve sağlığını iyileştirmeyi amaçlayan önemli bir yasal çerçeve oluşturmaktadır (Özdemir, 2024). Yasa, okullar da dahil olmak üzere işverenlerin çalışanlarının ve öğrencilerinin sağlığını ve güvenliğini korumak için sistematik önlemler almasını zorunlu kılmaktadır. Bu yasanın eğitim uygulamaları üzerindeki daha geniş etkileri, okul ortamlarına yüklediği sorumlulukların kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını gerektirmektedir.

6331 sayılı Kanuna göre, okullar, önleyici tedbirler ve risk değerlendirmelerine ilişkin sorumlulukları içeren bir İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) yönetim sistemi kurmakla yükümlüdür (Eravcı, 2019). Bu, öğrencilerin pratik eğitim sırasında potansiyel tehlikelere maruz kaldığı meslek okullarında özellikle önemlidir (Şenkal ve ark., 2021). Yasa, eğitim kurumlarının uygulamalarda güvenliği sağlayan bir ortam yaratması gerektiğini belirtir, böylece Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından belirlenen uluslararası standartlara (Şenkal ve ark., 2021) ve okul güvenliği yönetimindeki en iyi uygulamaları yansıtarak (Iyobo & Daniel, 2015) uyum sağlamaktadır.

Araştırmalar, iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin okul müfredatına dahil edilmesinin gerekliliğini göstermektedir (Iyobo & Daniel, 2015; Şenkal ve ark., 2021). Bu entegrasyon, öğrencilere çeşitli çalışma ortamlarında güvenlik sorunlarıyla başa çıkmak için gerekli temel bilgi, beceri ve tutumları kazandırır. ILO, öğrencileri gelecekteki kariyerlerine yeterince hazırlamak için iş güvenliği ilkelerinin acilen öğretilmesini savunmaktadır (Iyobo & Daniel, 2015). Hedefe yönelik İSG eğitiminin uygulanması, öğrencilerin güvenlik ve sağlık konusundaki farkındalıklarını ve proaktif davranışlarını önemli ölçüde etkileyebilir (Wahrini ve ark., 2019;

Öğretmenler ve okul yöneticileri, eğitim ortamlarında güvenlik ve sağlık kültürünün geliştirilmesinde çok önemli bir rol oynar. Sorumlulukları arasında kapsamlı İSG eğitimi vermek, potansiyel tehlikeleri değerlendirmek ve güvenlik protokollerine uyulmasını sağlamak yer alır (Wahrini ve ark., 2019; Andersson ve ark., 2015). Araştırmalar, okullarda etkili İSG yönetiminin genellikle eğitimcilerin öğrenciler arasında güvenlik öncelikli bir zihniyetin geliştirilmesine yönelik yetkinlik ve bağlılığına bağlı olduğunu göstermiştir (Andersson ve ark., 2015). Öğretmenlerin güvenlik savunucusu olarak rollerini yerine getirebilmeleri için sürekli mesleki gelişim ve farkındalık girişimleri gereklidir (Andersson ve ark., 2015).

6331 sayılı Kanun ile oluşturulan çerçeve net kurallar sağlasa da, eğitim ortamlarında uygulanmasında zorluklar devam etmektedir. Eğitimcilerin yetersiz eğitimi, kaynak eksikliği ve risk değerlendirme prosedürlerinin yetersizliği gibi sorunlar, etkili uyumu engelleyebilir (Özdemir, 2024; Eravcı, 2019). Bu nedenle, okulların iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını etkili bir şekilde geliştirmek için sağlık ve güvenlik uzmanları ve devlet kurumlarıyla işbirliği yapması çok önemlidir. Öneriler arasında düzenli güvenlik denetimleri, eğitimcilere yönelik sürekli mesleki gelişim ve tehlikelerin bildirilmesi için net iletişim kanallarının kurulması yer almaktadır (Şenkal ve ark., 2021; Özdemir, 2024).

Türkiye'de iş kazaları eğitim kurumlarında önemli sorunlar teşkil etmekte ve riskleri azaltmak için etkili iş sağlığı ve güvenliği (İSG) önlemlerinin alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. İş kazaları eğilimlerinin karşılaştırmalı analizleri, eğitim ortamlarında kazaların sıklıkla İSG uygulamalarındaki sistemik sorunlardan ve stresle ilgili örgütsel faktörlerden kaynaklandığını göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu ve Sosyal Güvenlik Kurumu'nun raporları, bu tür kazaları ayrıntılı olarak ortaya koymakta ve inşaat ve imalat sektörleri gibi eğitim ortamlarının hem çalışanlar hem de öğrenciler için önemli riskler oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Yılmaz & Başağa, 2018; IŞIK & Işıksan, 2024).

Eğitim kurumları genellikle inşaat gibi yüksek riskli sektörlerle aynı ölüm oranlarını sergilemese de, özellikle laboratuvar asistanları ve mesleki eğitim personeli gibi uzmanlık gerektiren rollerde yaygın güvenlik sorunlarıyla karşı karşıyadır (Kravale-Pauliņa ve ark., 2023; Lestari ve ark., 2019). Meslek okullarında İSG eğitiminin farkındalığı ve etkinliğini inceleyen bir çalışma, eğitim müdahaleleri ile öğrenci ve öğretim kadrosu arasındaki kaza oranlarındaki azalma arasındaki ilişkiyi vurgulamakta ve mesleki risklerle ilgili bir güvenlik kültürünü teşvik etmek için İSG müfredatına öncelik vermenin önemini teyit etmektedir (Şenkal ve ark., 2021; Darmawang ve ark., 2024).

Araştırmalar, Türkiye'deki İSG uygulamalarının genellikle mevzuat ve uygulama eksiklikleri nedeniyle yetersiz olduğunu göstermektedir. 2012 yılında İSG kanununun yürürlüğe girmesinden sonra, işyerlerinde ölüm oranı orantılı bir şekilde iyileşmemiş ve iş kazalarının yönetiminde endişe verici bir eğilim ortaya çıkmıştır (Ceylan & Kaplan, 2024; Ceylan ve ark., 2022). Fiziksel ortam, iş rolleri ve geçici istihdam dahil olmak üzere çalışma modelleri gibi faktörler, eğitim ortamlarında kaza riskini daha da artırmaktadır. Bu kurumlardaki genç çalışanlar özellikle savunmasızdır ve bu zayıflıkların giderilmesi için sistemik değişikliklerin yapılması gerektiğini vurgulamaktadır (Ceylan ve ark., 2022; Tatlı ve ark., 2024).

Ayrıca, akademik çalışmalar, İSG konusunda sürekli eğitimin eğitimciler ve idari personel arasında risk

algısını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Potansiyel kazaları yönetme ve tehlikeli durumları tanıma konusunda güven, sadece kazaların önlenmesi için değil, aynı zamanda genel işyeri sağlığı ve dayanıklılığının sağlanması için de çok önemlidir (Niu ve ark., 2019; Tatlı ve ark., 2024). Bu kurumlardaki organizasyonel kültür, sağlık ve güvenlik önlemlerinin etkinliğini belirlemede çok önemli bir rol oynamaktadır (Koç ve ark., 2022; Shaari & Puad, 2023).

Eğitim kurumlarının güvenlik profilini iyileştirmek için çok yönlü bir yaklaşım önerilmektedir. İSG eğitimini geliştirmek, güvenlik odaklı bir kültür oluşturmak ve kapsamlı veri analizlerine dayalı olarak mevcut düzenleyici çerçeveleri iyileştirmektir (Ceylan ve ark., 2022; Badenhorst & Botha, 2022). Türkiye, standartlarını uluslararası en iyi uygulamalarla uyumlu hale getirmeye çalışırken, güvenlik protokollerinin sürekli değerlendirilmesi ve uyarlanmasıyla birlikte güvenli uygulamaların görünürlüğü de büyük önem taşıyacaktır (Yılmaz & Başağa, 2018; Alkan & Gültekin, 2021).

İlkokul, ortaokul ve meslek liselerinde, özellikle atölye, laboratuvar ve mutfakların bulunduğu okullarda karşılaşılan çeşitli riskleri araştırırken, yapısal güvenlik, afetlere hazırlık, sağlık ve güvenlik yönetimi, personel ve öğrenciler için eğitim gibi birçok faktör incelenmelidir. Bu unsurlar toplu olarak eğitim kurumlarındaki genel güvenlik ortamını önemli ölçüde etkiler ve öğrencilerin başarılarını ve genel refahını olumsuz yönde etkileyebilir. Eğitim güvenliğinde kritik öneme sahip konulardan biri yapısal bütünlüktür. Araştırmalar, birçok okulun yetersiz bina standartlarına sahip olduğunu ve bunun deprem veya yangın gibi acil durumlarda güvenlik açıklarına yol açtığını ortaya koymuştur. Örneğin, Zaki ve arkadaşları (2018), ilkokullardaki güvenlik performans değerlendirmelerinin genellikle yetersiz olduğunu ve acil iyileştirme önlemleri alınması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, Hosseinihousheh ve arkadaşları (2021), İran'daki okulların yapısal güvenlik konusunda önemli zorluklarla karşı karşıya olduğunu ve afetlere hazırlık için daha güçlü önlemlerin alınmasının acil bir ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Yetersiz altyapı, özellikle laboratuvarlar ve atölyeler gibi pratik ortamlarda öğrencileri, rutin eğitim faaliyetleri sırasında güvenliklerini tehlikeye atan artan risklere maruz bırakabilir.

Afetlere hazırlık, okul güvenliğinin bir diğer önemli yönüdür. Widowati ve arkadaşlarına (2023) göre, okullar afet riskini azaltma stratejilerini içeren kapsamlı güvenlik çerçeveleri benimsemelidir. Çalışmaları, personel arasında işbirliği ve sürekli güvenlik izleme için kılavuzlar geliştirerek güvenlik önlemlerinin etkili bir şekilde uygulanmasına ilişkin içgörüler sunmaktadır. Personelin eğitimi ve güvenlik planlarının geliştirilmesine yönelik sağlam bir yaklaşım, okulları öngörülen acil durumlara hazırlamakla kalmaz, aynı zamanda risklerin daha ciddi olaylara dönüşmeden önce azaltılmasını sağlayan bir güvenlik kültürü de oluşturur.

Ayrıca, okullardaki sağlık ve güvenlik yönetimi risklerin azaltılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Rielander ve arkadaşlarının (2024) bulguları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde okullarda etkili iş sağlığı ve güvenliği çerçevelerinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu tür programların entegrasyonu, okul ortamlarında sık görülen tehlikeleri ele alabilir ve personelin yeterli eğitimi, yüksek güvenlik standartlarının korunması için hayati önem taşır. Örneğin, Chen ve Lee (2012) tarafından yapılan çalışma, okul laboratuvarlarında güvenli uygulamaları sağlamak için sistematik yönetim yaklaşımlarının gerekliliğini vurgulamakta ve hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin güvenlik sorumluluklarının bilincinde olması gerektiğini belirtmektedir.

Mesleki ve teknik eğitim ortamlarında, öğrenmenin uygulamalı niteliği göz önüne alındığında, eğitim özellikle önemlidir. Chen ve Lee (2012) tarafından yapılan bir araştırma, birçok öğrencinin laboratuvarlarda kaza ve yaralanmaları önlemek için gerekli olan güvenlik protokolleri hakkında bilgi sahibi olmadığını ortaya koymuştur. Widowati ve arkadaşlarının (2020) bulguları da, öğrencilerin farkındalığını ve anlayışını artırmak için etkileşimli yaklaşımlar önererek, ilgi çekici yöntemlerle güvenlik öğretiminin etkinliğini vurgulamaktadır. Eğitim yoluyla öğrenciler ve personel arasında güvenlik odaklı bir kültürün geliştirilmesi, risk yönetimine yönelik proaktif davranışları teşvik etmek için temel öneme sahiptir. Bu bakımdan; ilkokul, ortaokul ve meslek okullarında, özellikle atölye ve laboratuvarların bulunduğu okullarda güvenliği sağlamak, yapısal güvenlik iyileştirmeleri, afet hazırlık çerçeveleri, kapsamlı sağlık ve güvenlik yönetimi ve etkili eğitim programlarını içeren çok yönlü bir yaklaşım gerektirir. Bu kilit alanları ele alarak, eğitim kurumları hem öğrenciler hem de personel için daha güvenli bir ortam yaratabilir, öğrenme deneyimini geliştirebilir ve kaza olasılığını azaltabilir.

İşyeri güvenliği konusu, öğretmenlerin, idarecilerin, personelin ve öğrencilerin bir arada bulunduğu eğitim ortamları başta olmak üzere çeşitli sektörlerde kritik öneme sahiptir. İş kazalarının dinamikleri bu roller arasında önemli farklılıklar gösterebileceğinden, bu grupların karşılaştığı riskleri anlamak çok önemlidir. Araştırmalar, psikosozal faktörlerin işyeri kazalarının olasılığını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Örneğin, López-García ve arkadaşları (2019), amirlerin liderlik tarzları da dahil olmak üzere işin psikosozal yönlerinin kaza oranlarını doğrudan etkilediğini vurgulamaktadır. Bulguları, etkili liderliğin işyeri risklerini tanımda ve yönetmede çok önemli olduğunu ve böylece çalışanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirdiğini

göstermektedir. Bu, Alshammari ve arkadaşlarının (2021), personel ve öğrenciler arasında güvenlik olaylarının bildirilmesi için destekleyici bir ortam yaratmanın hayati önem taşıdığı yönündeki iddiasıyla da örtüşmektedir. Güvenlik konularında açık bir iletişim ortamı oluşturmak, daha iyi risk yönetimi ve kaza eğiliminin azalmasına yol açabilir.

Ayrıca, öğretmen ve personelin karşılaştığı belirli riskler büyük ölçüde çalışma ortamlarından kaynaklanmaktadır. Özden ve arkadaşları (2023), yüksek riskli ortamlarda güvenlik programlarının önemini vurgulamakta ve tekrarlayan kaza risklerini azaltmak için sağlam ve sürekli güvenlik önlemlerinin gerekli olduğunu belirtmektedir. Bu görüş, eğitim ortamlarında, özellikle laboratuvarlarda veya pratik derslerde, hem personel hem de öğrencilerin uygun güvenlik önlemlerinin eksikliği nedeniyle kaza riskinin artabileceği durumlarda da geçerlidir. Örneğin, fen laboratuvarlarında kimyasalların kullanımıyla ilgili kazalar, kritik güvenlik tehlikelerinin ele alınması gereken mühendislik atölyelerinde kaydedilen kazaları yansıtabilir (Situmorang ve ark., 2023).

Kültürel faktörlerin ve sürekli eğitimin etkisi de benzer şekilde çok önemlidir. İşverenler sadece güvenlik önlemlerini uygulamakla kalmamalı, aynı zamanda tüm işyeri çalışanlarının potansiyel tehlikeler ve güvenlik protokolleri hakkında eğitilmesini sağlamalıdır. Örneğin, iş sağlığı ve güvenliği protokollerinin eğitim ortamlarına entegrasyonu, risklerin azaltılması ve öğrenciler ile personel arasında farkındalığın artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Darmawang ve ark., 2024). Sağlık ve güvenlikle ilgili eğitimdeki eksiklikler, sürekli tehlikelere ve kaza oranlarının artmasına yol açabilir, bu da öğrenciler arasında işyeri güvenliğine odaklanan kapsamlı bir eğitim stratejisinin gerekliliğini vurgulamaktadır (Juhari ve ark., 2023).

Ayrıca, yönetimin güvenliğe olan kurumsal bağlılığı, eğitim dahil çeşitli bağlamlarda kaza oranlarının azaltılmasında önemli bir belirleyici faktör olarak gösterilmiştir (Zerguine ve ark., 2018). Kurumsal liderlik, güvenlik bilincine sahip davranışları savunur ve örnek alırsa, bu, tüm kuruluştaki yankı bulan bir güvenlik kültürünü teşvik eder. Bu şekilde, etkili güvenlik liderliği sadece öğretmenleri ve personeli değil, öğrencileri de olumlu yönde etkileyerek herkes için daha güvenli bir öğrenme ortamı yaratabilir. Özetle, eğitim ortamlarında iş kazalarıyla ilişkili risk yelpazesi, psikososyal unsurlar, çalışma kültürü, çevresel tehlikeler ve güvenlik protokollerine ilişkin eğitimin yeterliliği gibi birçok faktör tarafından şekillenmektedir. İş kazalarını etkili bir şekilde en aza indirmek için, eğitimciler ve yöneticiler, liderlik taahhüdünü içeren, güvenlik konusunda açık iletişimi teşvik eden ve eğitim topluluğunun tüm üyelerine kapsamlı güvenlik eğitimi veren bütüncül bir yaklaşım benimsemelidir.

Bu araştırmanın temel amacı, eğitim kurumlarında meydana gelen iş kazalarının nedenlerini ve bu kazaların okul paydaşları (öğretmen, yönetici, yardımcı personel) tarafından nasıl algılandığını ortaya koymaktır. Araştırma, özellikle ilkökul, ortaokul ve meslek liseleri gibi farklı okul kademelerinde görev yapan çalışanların iş kazalarına ilişkin deneyimlerini, algılarını ve çözüm önerilerini derinlemesine incelemeyi hedeflemektedir.

Eğitim kurumları, yalnızca öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü yapılar değil, aynı zamanda çok sayıda çalışanın ve öğrencinin günün büyük bölümünü geçirdiği yaşam alanlarıdır. Bu bağlamda, okullarda meydana gelen iş kazaları; çalışan sağlığı, eğitim süreçlerinin sürekliliği ve kurumsal güvenlik kültürü açısından ciddi sonuçlar doğurabilmektedir (Karaarslan & Akyıldız, 2022).

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2023 yılında yayımladığı "İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi"ne göre; okullarda yaşanabilecek iş kazaları, çoğu zaman düşük düzeyli olarak algılanmakta ve sistematik biçimde kayıt altına alınmamaktadır (MEB, 2023). Oysa yapılan araştırmalar, özellikle meslek liseleri gibi teknik ekipman kullanılan ortamlarda iş kazası riskinin arttığını ve bu riskin çalışanlar tarafından yeterince fark edilmediğini ortaya koymaktadır (Özdemir & Güngör, 2020).

Bu araştırma, farklı okul türlerinde görev yapan personelin iş kazalarına yönelik yaşantılarını, risk algılarını ve çözüm önerilerini nitel bir yaklaşımla inceleyerek bu alandaki boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. İlkokul, ortaokul ve meslek liselerinde iş güvenliği uygulamalarının nasıl algılandığını ortaya koymak, hem uygulayıcılara hem de politika geliştiricilere önemli katkılar sunacaktır.

Ayrıca, bu çalışma ile iş kazalarının önlenmesine yönelik öğretmen, yönetici ve yardımcı personelin deneyimlerinden elde edilen veriler, okul temelli iş sağlığı ve güvenliği stratejilerinin geliştirilmesine kaynak sağlayacaktır. Bu yönüyle araştırma, sadece literatüre katkı sunmakla kalmayıp, aynı zamanda okul yönetimlerinin koruyucu ve önleyici tedbirler alma kapasitesini artırmaya da hizmet edecektir (Ertürk, 2021).

Bu çalışmanın cevap aradığı temel sorular aşağıda belirtilmiştir:

- ❖ İlkokullarda iş kazalarına dair öğretmen görüşleri nelerdir?
- ❖ Orta okullarda iş kazalarına dair öğretmen görüşleri nelerdir?
- ❖ Meslek liselerinde iş kazaları diğer okullara göre nasıl farklılık göstermektedir?

2. Yöntem

Araştırmancının çalışma grubu, Ankara, Samsun ve Malatya illerinde bulunan devlet okullarında görev yapan öğretmenler, okul yöneticileri ve yardımcı hizmet personelinin oluşmaktadır. Örneklem, amaçlı örneklem yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesiyle belirlenmiştir. Bu yöntem, farklı bakış açılarını yansıtabilecek katılımcıların seçilmesini ve olgunun çok boyutlu olarak incelenmesini sağlamaktadır (Patton, 2014).

Katılımcılar; okul türü (ilkokul, ortaokul, meslek lisesi), görev türü (öğretmen, yönetici, yardımcı personel) ve cinsiyet gibi değişkenler dikkate alınarak seçilmiştir. Her ilden 10 katılımcı olmak üzere toplam 30 katılımcıyla görüşme gerçekleştirilmiştir.

Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formu, ilgili literatür doğrultusunda oluşturulmuş ve uzman görüşü alınarak kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Formda, iş kazalarına ilişkin tanımlar, nedenler, yaşanan olaylar ve çözüm önerilerini irdelemeye yönelik açık uçlu sorular yer almaktadır. Pilot uygulama sonrasında gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Veri toplama süreci, 2025 yılı Haziran ve Temmuz aylarında gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, katılımcıların onayı alınarak ses kaydına alınmış, ortalama 30–45 dakika sürmüştür. Verilerin gizliliği ve etik ilkeler doğrultusunda katılımcı isimleri kodlanmıştır (örneğin: K1, K2, M1 vb.). Araştırma öncesinde resmi izin süreci tamamlanmıştır.

Görüşmelerden elde edilen ses kayıtları sözel transkribe edilerek yazılı hale getirilmiştir. Veriler, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizinde öncelikle veriler kodlanmış, ardından temalar oluşturulmuş ve bu temalar kategoriler altında birleştirilmiştir (Miles & Huberman, 1994). Kodlama süreci iki araştırmacı tarafından bağımsız şekilde yürütülmüş ve kodlayıcılar arası güvenilirlik oranı %92 olarak hesaplanmıştır. Anlamlı örneklem cümleleri doğrudan alıntı olarak sunulmuş ve her bulgu, ilgili tema ve kategori çerçevesinde yorumlanmıştır.

Araştırmanın güvenilirliği için kodlama sürecinde bağımsız kodlayıcılar arasında görüş birliği sağlanmıştır. Çalışmanın geçerliliğini artırmak amacıyla katılımcı kontrolü (member checking) uygulanmış, analiz sonuçları bazı katılımcılara sunularak görüşleri alınmıştır. Verilerle yorumlar arasındaki tutarlılık sağlanmış ve farklı veri kaynaklarıyla karşılaştırmalı analiz yapılmıştır. Araştırma süreci ayrıntılı biçimde raporlanarak aktarılabilirlik ilkesi gözetilmiştir (Lincoln & Guba, 1985).

3. Bulgular

Araştırma kapsamında, Samsun ilindeki devlet ilkokullarında görev yapan 10 öğretmene “İlkokullarda iş kazalarına dair öğretmen görüşleri nelerdir?” sorusu yöneltilmiş ve elde edilen veriler nitel araştırma yöntemiyle içerik analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Analiz sürecinde, katılımcıların ifadeleri temalar, kategoriler ve kodlar çerçevesinde sınıflandırılmış, benzer yanıtlar gruplandırılarak betimleyici bulgular elde edilmiştir. Aşağıda sunulan tablo, öğretmenlerin iş kazalarına ilişkin görüşlerini tematik yapıya göre sistematik olarak ortaya koymaktadır.

Tablo 1. Samsun İlindeki İlkokul Öğretmenlerinin İş Kazalarına İlişkin Görüşlerinin Tema–Kategori–Kod–Katılımcı Analizi

Tema	Kategori	Kod	Katılımcı Kodu
İş Kazalarının Türleri	Öğrenci Kaynaklı Kazalar	Koşarken düşme, çarpma, arkadaşla fiziksel temas sonucu yaralanma	K1, K3, K4, K7, K9
	Fiziksel Mekân Kaynaklı Kazalar	Merdiven, sınıf eşyaları, kapı-pençere kaynaklı kazalar	K2, K5, K6, K10
	Öğretmen veya Personel Kazaları	Kaygan zemin, taşıma esnasında incinme, teneffüs sırasında çarpışma	K2, K6, K8, K10
Kazaların Nedenleri	Denetim Eksikliği	Yetersiz nöbet sistemi, kalabalık sınıf, personel yetersizliği	K1, K3, K5, K7
	Fiziksel Altyapı Sorunları	Eski okul binası, eksik güvenlik donanımı, bozuk zemin	K4, K6, K9, K10
	Davranışsal Faktörler	Öğrencinin kurallara uymaması, dikkatsizlik	K1, K2, K5, K8
Kazalara Yönelik Algılar	Kaderci Yaklaşım	“Çocuk bu, düşer kalkar” yaklaşımı	K1, K4, K7
	Önlenebilirlik İnancı	Müdahale edilse çoğu kazanın engellenebileceği düşüncesi	K2, K3, K6, K9,

Tema	Kategori	Kod	Katılımcı Kodu
			K10
Çözüm Önerileri	Belirsizlik ve Tanım Sorunu	Hangi olayın iş kazası sayılacağına dair kafa karışıklığı	K5, K8, K10
	Fiziksel Düzenlemeler	Kaymaz zemin, bariyer, dolap sabitleme, kapı tamponları	K2, K4, K6, K9
	Gözetim ve Denetim Artışı	Daha fazla nöbet görevlisi, güvenlik kameraları, personel artırımı	K1, K3, K7, K10
	Eğitim ve Farkındalık	Öğrencilere güvenlik eğitimi, öğretmen hizmet içi eğitimleri	K5, K8, K9

Samsun ilindeki ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin iş kazalarına dair görüşleri, büyük ölçüde öğrenci davranışları ve fiziksel ortam riskleri etrafında şekillenmiştir. En çok dile getirilen iş kazası türü, öğrencilerin tenefüs sırasında veya sınıf içi hareketlilikte koşarken düşmesi ya da çarpışması şeklinde tanımlanmıştır (K1, K3, K4, K7, K9). Bu tür kazaların özellikle 1.–3. sınıflarda daha sık yaşandığı ifade edilmiştir.

Fiziksel ortam kaynaklı kazalar, örneğin sınıf eşyalarının devrilmesi, merdivenlerde kayma, pencere kolunun çarpması gibi durumlar da dikkat çekmektedir (K2, K5, K6, K10). Bu kazaların bazılarında yetersiz okul altyapısı (örneğin bozuk zeminler, sabitlenmemiş dolaplar) öne çıkmıştır (K4, K6, K9, K10).

Öğretmenlerin bazıları (K2, K6, K8, K10), öğretmen veya personel kazalarının da yaşandığını, özellikle sınıf hazırlığı ya da nöbet sırasında kayma, düşme veya taşıma kaynaklı fiziksel zorlanmaların olduğunu belirtmiştir.

Kazaların nedenleri arasında denetim eksikliği (yetersiz nöbet sistemi, kalabalık sınıflar) sıklıkla vurgulanmıştır. Katılımcılar, özellikle tenefüslerde yeterli öğretmen gözetiminin olmaması durumunda öğrenciler arasında kazaların arttığını ifade etmiştir (K1, K3, K5, K7).

Bazı öğretmenler (K1, K4, K7), iş kazalarını “çocuk bu, düşer kalkar” şeklinde kaderci bir yaklaşımla ele alırken; çoğunluk (K2, K3, K6, K9, K10) bu kazaların uygun önlemlerle önlenabilir olduğunu savunmuştur. Bu farklılık, öğretmenlerin iş güvenliği konusundaki farkındalık düzeylerinin homojen olmadığını ortaya koymaktadır.

Bazı katılımcılar (K5, K8, K10) ise yaşanan olayların iş kazası sayılıp sayılmayacağı konusunda tanımsal belirsizlik yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin, bir öğrencinin tenefüste başka bir öğrenciyle çarpışarak düşmesini bazıları "kaza" olarak görmezken, bazıları bunu doğrudan iş kazası olarak tanımlamıştır.

Çözüm önerileri arasında fiziksel düzenlemeler (kaymaz zemin, mobilya sabitleme), gözetim artışı (nöbetçi öğretmen sayısının artırılması, kamera sistemi) ve öğrenci ve öğretmenlere yönelik eğitimler öne çıkmıştır.

Katılımcı Görüşlerinden Alıntılar

K6: “Birinci sınıflarda masa kenarları sivriydi, birkaç çocuk koşarken dizini vurdu. Bu bence tamamen önlenabilir bir şey.”

K1: “Çocuk bu, düşer kalkar. Bizim zamanımızda da olurdu. Hepsine iş kazası demek çok zor.”

K9: “Dolaplar sabitlenmemişti. Bir öğrenci onu çekmeye çalıştı ve devrildi. O gün şans eseri ciddi bir şey olmadı.”

K5: “Kimi zaman öğretmenler de tenefüste kazaya karışıyor. Tahtayı indirirken bile incinen oldu. Ama bu iş kazası mı tam emin değilim.”

Sonuç olarak, Samsun’daki ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin iş kazalarına yönelik algıları, büyük ölçüde öğrenci merkezli kazalar, fiziksel altyapı eksiklikleri ve yetersiz denetim uygulamaları çerçevesinde şekillenmektedir. Öğretmenlerin önemli bir kısmı bu kazaların çoğunlukla önlenabilir olduğunu düşünmekte ve eğitim kurumlarında sistematik güvenlik önlemlerinin artırılması gerektiğini savunmaktadır.

Bununla birlikte bazı öğretmenlerin iş kazası tanımı konusunda kararsız oldukları, olayları bireysel dikkatsizlik veya “olağan” durumlar olarak değerlendirdikleri de gözlenmiştir. Bu durum, ilkokul düzeyinde iş sağlığı ve güvenliği bilincinin kurumsal olarak yerleşmediğine ve farklı yorumlamalara açık olduğuna işaret etmektedir.

Araştırma bulguları, ilkokullarda güvenlik kültürünün güçlendirilmesi, öğretmen ve öğrencilere yönelik farkındalık eğitimlerinin yaygınlaştırılması, ve fiziksel çevre düzenlemelerinin aciliyetle ele alınması gerektiğini

ortaya koymaktadır.

Araştırma kapsamında, Malatya ilindeki devlet ortaokullarında görev yapan 10 öğretmen ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde, katılımcılara “Ortaokullarda iş kazalarına dair öğretmen görüşleri nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen veriler, nitel araştırma tekniklerinden içerik analizi ile değerlendirilmiştir; öğretmenlerin iş kazalarına ilişkin görüşleri belirli tema, kategori ve kodlar altında sınıflandırılmıştır. Aşağıda yer alan tablo, öğretmen ifadelerine göre şekillenen temel bulguların yapısal özetini sunmakta ve ilgili katılımcı kodlarını belirtmektedir.

Tablo 2. Malatya İlindeki Ortaokul Öğretmenlerinin İş Kazalarına İlişkin Görüşlerinin Tema–Kategori–Kod–Katılımcı Analizi

Tema	Kategori	Kod	Katılımcı Kodu
İş Kazası Türleri	Fiziksel Yaralanma Vakaları	Düşme, kayma, kesilme, baş çarpması	K1, K3, K5, K6, K9
	Sınıf İçi Kazalar	Sandalyeden düşme, çanta takılmaları, sıralara çarpma	K2, K4, K8, K10
	Spor ve Beden Eğitimi Kazaları	Topla çarpma, düşme, burkulma	K1, K3, K7, K9
Kazaların Nedenleri	Davranışsal Etkenler	Öğrenci dikkatsizliği, hareketlilik, kurallara uymama	K2, K5, K6, K9
	Fiziksel Ortam Yetersizlikleri	Sınıfın darlığı, bozuk zemin, aşınmış merdiven	K1, K4, K7, K10
	Denetim Eksiklikleri	Nöbetçi öğretmen eksikliği, spor alanında gözetimsizlik	K3, K6, K8
İş Kazasına Yönelik Algılar	Kazaları Olağan Karşılayanlar	“Ergenlikte olur”, “bu yaş grubunda normal”	K2, K5, K7
	Önlenebilir İnananlar	Olduğuna Uyarı sistemleri, kurallar, gözetimle azaltılabilir	K1, K3, K4, K6, K10
	Belirsiz Tanımlama	Ne zaman iş kazası sayılırdan emin olmayanlar	K8, K9
Kazalara Karşı Öneriler	Fiziki İyileştirmeler	Merdiven zemin kaplaması, sınıf mobilya düzeni	K1, K4, K6, K10
	Denetim ve Nöbet Sistemi	Ek nöbet görevlisi, beden eğitimi sırasında öğretmen refakati	K3, K5, K8, K9
	Öğrenci Eğitimi	Güvenlik kurallarına yönelik rehberlik dersi, bilinçlendirme	K2, K7, K10

Malatya’daki ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre iş kazaları, ağırlıklı olarak fiziksel yaralanma ile sonuçlanan olaylar olarak tanımlanmaktadır. Öğretmenlerin önemli bir kısmı (K1, K3, K5, K6, K9), düşme, kayma veya çarpma gibi olayları doğrudan iş kazası olarak nitelendirmiştir. Bu kazaların genellikle okulun fiziki mekânlarında (koridor, sınıf, merdiven) ya da spor dersleri sırasında (K1, K3, K7, K9) meydana geldiği belirtilmiştir.

Sınıf içi kazalar ise çanta takılmaları, sıraların köşelerine çarpma veya sandalyeden düşme gibi daha gündelik ancak tekrar eden durumları kapsamaktadır. Bu tür olaylar (K2, K4, K8, K10), öğretmenlerce “küçük kazalar” olarak ifade edilse de, bazı durumlarda tıbbi müdahale gerektirecek kadar ciddi sonuçlar doğurabilmektedir.

Kazaların nedenleri arasında ilk sırada, öğrencilerin davranışları yer almaktadır. Özellikle ergenlik dönemindeki hareketlilik, kurallara uyulmaması ve dikkatsizlik gibi nedenler (K2, K5, K6, K9) sıkça dile getirilmiştir. Bu durum, öğretmenlerin kazaları öğrenci kaynaklı gördüğünü göstermektedir. Bununla birlikte, öğretmenlerin bir kısmı (K1, K4, K7, K10), sınıf ortamlarının fiziki yetersizliklerinin ve okul binasındaki altyapı sorunlarının kazaları tetiklediğini ifade etmiştir.

Özellikle spor ve oyun alanlarında gözetim eksikliği, bazı öğretmenlerce (K3, K6, K8) ciddi bir risk faktörü olarak vurgulanmıştır. Spor derslerinde öğretmensiz veya gözlemsiz bırakılan öğrenciler arasında kaza olasılığının arttığı belirtilmiştir.

İş kazalarına yönelik algılar açısından katılımcılar arasında anlamlı bir çeşitlilik gözlemlenmiştir. Bazı öğretmenler (K2, K5, K7), bu tür kazaları öğrencilerin gelişim dönemine bağlı olağan durumlar olarak görmektedir. Diğer bir grup öğretmen (K1, K3, K4, K6, K10), kazaların önlenabilir olduğunu vurgulayarak okul sistemine yönelik eleştiriler getirmiştir. İki katılımcı (K8, K9) ise “Hangi olay iş kazasıdır?” sorusunda kararsız kalmış, tanıma dair kafa karışıklığı yaşadığını belirtmiştir.

Öneriler açısından üç ana çözüm alanı öne çıkmıştır: fiziki iyileştirme (zemin, mobilya), nöbet ve denetim sisteminin artırılması, öğrencilere yönelik güvenlik ve kurallara uyum eğitimi. Bu öneriler, öğretmenlerin hem bireysel hem de sistemsel çözüm yollarına açık olduklarını göstermektedir.

Katılımcı Görüşlerinden Alıntılar

K6: “Sınıf çok dar, hareketli çocuklar sıraya takılıyor, sandalyeden düşen oldu. Bunları çok gördük.”

K3: “Spor salonunda nöbetçi öğretmen yoksa mutlaka bir kaza oluyor. Gözetimsiz bırakmak büyük risk.”

K5: “Ergen öğrenciler bu, hareketli olurlar. Düşer kalkar, bu biraz da yaşla ilgili.”

K9: “Geçen hafta topun çarpmasıyla burun kırıldı. Ama bu iş kazası mı olur? Emin değilim açıkçası.”

Sonuç olarak, Malatya’daki ortaokullarda görev yapan öğretmenler, iş kazalarını çoğunlukla fiziksel yaralanma ile sonuçlanan olaylar olarak değerlendirmekte; bu olayların büyük bölümünün öğrenci davranışlarından ve fiziksel ortamın yetersizliklerinden kaynaklandığını belirtmektedir. Görüşmeler, öğretmenlerin kazaların bir kısmını gelişim dönemine bağlı "olağan durumlar" olarak görse de, önemli bir kısmının önlenemez olduğuna inandığını ortaya koymuştur.

Ayrıca bazı öğretmenlerde, hangi olayın iş kazası kapsamında değerlendirileceğine dair tanımsal belirsizlik bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum, okullarda iş sağlığı ve güvenliği kültürünün henüz tam anlamıyla yerleşmediğini göstermektedir.

Bu bağlamda; ortaokullarda kazaları önlemeye yönelik olarak fiziksel düzenlemelerin yapılması, denetim sistemlerinin güçlendirilmesi ve öğrencilere yönelik sistematik güvenlik eğitimlerinin uygulanması kritik önemdedir. Aynı zamanda öğretmenlerin de iş kazası kavramı ve süreci hakkında bilgilendirilmesine ihtiyaç vardır.

Araştırma kapsamında, Ankara ilindeki meslek liselerinde görev yapan 10 öğretmene “Meslek liselerinde iş kazaları diğer okullara göre nasıl farklılık göstermektedir?” sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen yanıtlar, nitel veri analiz tekniklerinden içerik analizi ile çözümlenmiş ve öğretmen görüşleri tema, kategori ve kod yapısına göre sınıflandırılmıştır. Bu yapı aracılığıyla, meslek liselerine özgü iş kazası nitelikleri, farklılık kaynakları, öğretmen algıları ve çözüm önerileri detaylı biçimde ortaya konmuştur. Aşağıdaki tablo, bu bulguların sistematik bir özetini sunmaktadır.

Tablo 3. Ankara İlindeki Meslek Lisesi Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre İş Kazalarının Diğer Okullara Göre Farklılık Göstermesi: Tema–Kategori–Kod–Katılımcı Analizi

Tema	Kategori	Kod	Katılımcı Kodu
Kazaların Niteliği ve Şiddeti	Teknik Ekipman Kaynaklı Kazalar	Makine kesmesi, elektrik çarpması, yanık	K1, K3, K5, K7, K10
	Tehlikeli Madde Temasları	Kimyasal soluma, sıcak cisim teması	K2, K6, K9
	Fiziksel Alanlarda Düşme/Çarpma	Atölye zemininde kayma, araç gereçle çarpışma	K4, K6, K8
Farklılıkların Kaynağı	Uygulamalı Eğitim Gerekliliği	Üretim ortamı simülasyonu, sürekli el işçiliği	K1, K3, K5, K7
	Riskli Ortam ve Donanım Kullanımı	Sanayi tipi makineler, elektrikli cihazlar, yanıcı ekipmanlar	K2, K4, K6, K10
	Yetersiz Teknik Donanım ve Güvenlik	Koruyucu ekipman eksikliği, bozuk araçlar	K3, K6, K9, K10
İş Kazalarına Öğretmen Algısı	Yönelik Meslek Lisesinde Kazaların Kaçınılmazlığı	“Normal okula benzemez, burada tehlike içinde çalışılıyor”	K1, K4, K7
	Önlenabilirlik ve Tedbire Bağlılık	Kazaların çoğu koruyucu önlemlerle önlenabilir	K2, K3, K6, K9, K10
	Eğitimsizlik ve Deneyimsizlik Riski	Öğrencinin makineleri yanlış kullanması, eğitimin yetersiz olması	K5, K6, K8
Çözüm ve İyileştirme Önerileri	Ekipman Modernizasyonu	Koruyucu gözlük, eldiven, sensörlü makineler	K3, K6, K10
	İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi	Öğrenciye yıl boyu süren İSG eğitimi, uygulamalı güvenlik dersleri	K2, K5, K7, K9
	Alan Sorumluluğu ve Denetim	Atölyelerde sabit teknik personel, kontrol listeleri	K1, K4, K8

Ankara'daki meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin görüşleri, meslek liselerinde yaşanan iş kazalarının diğer okul türlerine kıyasla daha tehlikeli, şiddetli ve teknik nitelikli olduğunu göstermektedir. Özellikle makine kullanımına bağlı fiziksel kazalar, elektrik çarpmaları ve yanıklar, diğer okul türlerinde nadiren görülen ancak meslek liselerinde yaygın ve ciddi sonuçlar doğurabilen olaylardır (K1, K3, K5, K7, K10).

Tehlikeli madde teması, kimya, metal ve yiyecek-içecek teknolojisi gibi alanlarda daha sık yaşanmakta; özellikle sıcaklık, solventler, sıvılar ve dumanlar üzerinden sağlık riski oluşmaktadır (K2, K6, K9). Bu tür kazaların hem anlık hem de uzun vadeli sağlık sorunlarına neden olabileceği vurgulanmıştır.

Katılımcıların çoğu, bu kazaların meslek liselerine özgü olarak uygulamalı eğitimin doğası gereği oluştuğunu belirtmiştir. "Bizde öğrenci üretim yapıyor, hata riski de var" ifadesi (K3), kazaların öğretmenlerce eğitimin doğal parçası gibi görüldüğünü göstermektedir. Ancak bu durum, riski normalleştirme tehlikesini de beraberinde getirmektedir (K1, K4, K7).

Diğer okul türlerinden farklı olarak, meslek liselerinde öğrencilerin çeşitli riskli donanımlarla doğrudan temas kurması, kazaların sıklığını ve ağırlığını artırmaktadır. Koruyucu ekipman eksikliği, eski makineler, yeterli teknik denetimin yapılmaması gibi sistemsel faktörler bu farklılıkların altını çizmektedir (K3, K6, K9, K10).

Öğretmenlerin bir bölümü, öğrencilerin eğitimsizliğinin kazaların asıl sebebi olduğunu savunmuştur. Deneyimsiz öğrencilerin makineleri "deneme-yanılma" yoluyla öğrenmeye çalışması, birçok kazaya zemin hazırlamaktadır (K5, K6, K8). Bu bağlamda, güvenlik odaklı pedagojik yaklaşım eksikliği açıkça hissedilmektedir.

Öneriler, hem fiziksel altyapı hem de pedagojik yapı yönünden çeşitlenmiştir. Ekipman modernizasyonu, özellikle güvenlik sensörleri ve otomatik kapanma sistemlerinin yaygınlaştırılması şeklinde ifade edilmiştir (K3, K6, K10). Ayrıca öğretmenler, yıl boyunca sistematik olarak verilen İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) eğitiminin zorunlu ve uygulamalı olması gerektiğini vurgulamışlardır (K2, K5, K7, K9).

Katılımcı Görüşlerinden Alıntılar

K3: "Normal okulda kalem kırılır, bizde el kırılır. Makinayla çalışan öğrenci için bir anlık dalgınlık yeter."

K6: "Maske, eldiven, gözlük eksik. Bazen çocuklar sırf terlemesin diye çıkartıyor, sonra gözüne parça sıçırıyor."

K2: "Eğitimle her şey çözülebilir. Öğrenciye sadece mesleği değil, güvenli çalışmayı da öğretmeliyiz."

K4: "Atölyeler kontrolsüz, kimi zaman 25 öğrenciye bir öğretmen düşüyor. Kaza da kaçınılmaz oluyor."

Sonuç olarak, Ankara'daki meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre, bu okullarda yaşanan iş kazaları, diğer okul türlerine kıyasla hem daha tehlikeli hem de daha sistematik riskler içermektedir. Kazalar, yoğunlukla teknik ekipman kullanımı, uygulamalı eğitimin doğası ve yetersiz güvenlik önlemleriyle ilişkilidir. Meslek liselerinde iş kazası riski, okulun yapısal özellikleriyle doğrudan ilişkilidir.

Öğretmenlerin büyük bölümü, kazaların büyük ölçüde önlenabilir olduğunu belirtmiş; özellikle koruyucu ekipman, teknik denetim, ve İSG eğitimi alanlarında güçlendirmeye ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca, öğrencilerin deneyimsizliği ve eğitimsizliği, kazaları artıran önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Bu bağlamda, meslek liselerinde iş kazalarının azaltılması için sadece fiziki altyapının değil, aynı zamanda güvenlik kültürünün, öğrenci davranışlarının, ve eğitim programlarının yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

İller Arası Karşılaştırma

Araştırmada, Samsun'daki ilkokullar, Malatya'daki ortaokullar ve Ankara'daki meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerle yapılan nitel görüşmeler doğrultusunda elde edilen veriler karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda, farklı okul türlerinde yaşanan iş kazalarının niteliği ve şiddeti öğretmen ifadelerine dayanarak sınıflandırılmıştır. Aşağıda sunulan tablo, her okul türünde öne çıkan iş kazası biçimlerini ve bu kazaların karakteristik özelliklerini karşılaştırmalı olarak sunmaktadır. Bu yapı, kazaların türlerinin eğitimin yapısal farklılıklarına göre nasıl çeşitlendiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4. Farklı Okul Türlerine Göre İş Kazalarının Türü ve Şiddeti: Karşılaştırmalı Tematik Sentez

Okul Türü	Öne Çıkan Kazalar	Tipik Özellikler
İlkokul	Koşarken düşme, çarpma, sınıf içi takılmalar	Düşük şiddetli, genellikle öğrenciler arasında gerçekleşir
Ortaokul	Merdiven kazaları, çarpma, spor derslerinde yaralanmalar	Orta düzeyde şiddet, davranışsal ve fiziki faktörlerin birleşimi
Meslek Lisesi	Makine kesmeleri, elektrik çarpması, kimyasal temas	Yüksek şiddetli, teknik ekipman ve uygulamalı eğitim kaynaklı

Kazaların niteliği okul türüne göre ciddi şekilde farklılaşmaktadır. İlkokullarda daha çok davranışsal ve dikkat eksikliğine bağlı hafif kazalar görülürken, meslek liselerinde teknik altyapıya dayalı ve kalıcı hasar riski yüksek kazalar öne çıkmaktadır. Ortaokullar ise geçiş düzeyi olarak hem davranışsal hem çevresel faktörlerin etkisinde kazaların yaşandığı bir ara basamak konumundadır.

Araştırma kapsamında, farklı eğitim kademelerinde görev yapan öğretmenlerle yapılan görüşmeler doğrultusunda iş kazalarının temel nedenleri analiz edilmiştir. Bu analiz, kazaların yalnızca bireysel dikkatsizlikten değil; aynı zamanda yapısal, yönetsel ve çevresel faktörlerden de kaynaklandığını göstermektedir. Aşağıda sunulan tabloda, ilkokul, ortaokul ve meslek lisesi düzeylerinde kazaların ortaya çıkış nedenleri davranışsal, fiziksel ortam ve denetim eksikliği temaları üzerinden karşılaştırmalı olarak sınıflandırılmıştır. Her okul türüne özgü risk kaynakları açık bir biçimde ayırt edilmiştir.

Tablo 5. Farklı Okul Türlerine Göre İş Kazalarının Türü ve Şiddeti: Karşılaştırmalı Tematik Sentez

Ortak Faktörler	İlkokul	Ortaokul	Meslek Lisesi
Davranışsal	Kurallara uymayan, hareketli çocuklar	Ergenlik dönemine bağlı dikkatsizlik	Eğitimsiz ve deneyimsiz öğrenciler
Fiziksel Ortam	Dar sınıflar, sabitlenmemiş eşyalar	Aşınmış zemin, sınıf düzeni	Riskli makineler, koruyucu ekipman eksikliği
Denetim Eksikliği	Yetersiz nöbet sistemi	Spor derslerinde gözetimsizlik	Teknik öğretmen eksikliği, atölye denetimsizliği

Tüm okul türlerinde denetim eksikliği ve fiziksel yetersizlikler temel risk faktörleri arasında yer almakla birlikte, meslek liselerinde bu risklerin sonuçları çok daha ciddi düzeydedir. İlkokullarda denetim eksikliği genellikle öğretmen-öğrenci sayısının dengesizliğinden kaynaklanırken, meslek liselerinde denetimsizlik profesyonel teknik personel eksikliğine dayanmaktadır.

Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin iş kazalarına dair algıları, bulundukları okul türüne göre anlamlı biçimde farklılık göstermektedir. Bu farklılık, öğretmenlerin kazaları nasıl tanımladıkları, ne ölçüde önlenebilir gördükleri ve kazaları eğitim süreci içinde nasıl konumlandıklarıyla ilgilidir. Aşağıda sunulan tablo, ilkokul, ortaokul ve meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin iş kazalarına yönelik algı biçimlerini ve bu algıların genel yaklaşımlarını karşılaştırmalı olarak özetlemektedir.

Tablo 6. Farklı Okul Türlerinde İş Kazalarına Yönelik Öğretmen Algılarının Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

Okul Türü	Algı Biçimi	Gözlenen Yaklaşım
İlkokul	“Çocuk bu, düşer kalkar”	Kaderci, olağanlaştırıcı
Ortaokul	“Bu yaşta olur ama önlenabilir de”	Kısmen kaderci, kısmen önlem odaklı
Meslek Lisesi	“Burası üretim ortamı, risk kaçınılmaz”	Normalleştirme ve yapısal kabul

Kazaya dair algı, okul türüne göre değişmektedir. İlkokullarda ve ortaokullarda yaşanan kazalar sıklıkla gelişimsel bir zorunluluk gibi görülürken, meslek liselerinde kazalar eğitim sürecinin “doğal parçası” olarak yorumlanmakta, bu da riskin içselleştirilmesine neden olmaktadır. Bu durum, güvenlik kültürünün kurumsallaşmadığını ve kazaların pedagojik sistem içinde yeniden üretildiğini göstermektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, öğretmenlerin okul ortamında yaşanan iş kazalarının önlenmesine yönelik çeşitli çözüm önerileri geliştirdikleri görülmüştür. Bu öneriler, okul türüne göre hem kapsam hem de müdahale düzeyi açısından farklılaşmaktadır. Aşağıdaki tablo, ilkokul, ortaokul ve meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin iş kazalarını önlemeye yönelik önerilerini tematik olarak karşılaştırmakta; her okul

türüne özgü dikkat çeken uygulama boyutlarını vurgulamaktadır.

Tablo 7. Farklı Okul Türlerine Göre Öğretmenlerin İş Kazalarını Önlemeye Yönelik Çözüm Önerilerinin Karşılaştırmalı Tematik Analizi

Okul Türü	Çözüm Önerileri	Dikkat Çeken Nokta
İlkokul	Zemin düzenlemesi, dolap sabitleme, öğrenci eğitimi	Temel fiziki müdahaleler ve rehberlik
Ortaokul	Gözetim artırımı, spor alanı kontrolü, disiplin	Nöbet sistemi, güvenli davranış geliştirme
Meslek Lisesi	Ekipman modernizasyonu, İSG eğitimi, sabit teknik personel	Sistemsel dönüşüm ihtiyacı

İlkokullarda çözümler daha mikro düzeyde ve düşük maliyetli müdahalelere yöneliktir. Ortaokullarda disiplin ve gözetim öne çıkarken, meslek liselerinde çözüm önerileri açıkça sistemsel reformlara ve altyapısal dönüşüme işaret etmektedir. Bu fark, meslek liselerindeki kazaların yapısal boyutunu ve sürdürülebilir güvenlik politikaları ihtiyacını göz önüne sermektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, farklı okul türlerinde görev yapan personelin iş kazalarına yönelik yaşantılarını, risk algılarını ve çözüm önerilerini nitel bir yaklaşımla inceleyerek bu alandaki boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Araştırma bulgularına göre, Üç farklı okul türünde gerçekleştirilen bu nitel analiz, iş kazalarının niteliğinin, nedenlerinin, öğretmen algılarının ve çözüm yaklaşımlarının okulun yapısal özelliklerine, öğrenci profiline ve öğretim süreçlerine göre anlamlı biçimde farklılaştığını ortaya koymaktadır.

- ❖ İlkokullarda, iş kazaları daha çok öğrencilerin fiziksel gelişimi ve dikkat eksikliğiyle ilişkilidir. Öğretmenlerin kazaları olağan karşılaması, bu tür kazaların önlenebilirliğini ikinci plana atmaktadır.
- ❖ Ortaokullarda, hem fiziksel ortam hem de davranışsal etkenler iç içe geçmiştir. Öğretmenler kazaların hem gelişimsel hem de yönetsel düzeyde önlenabilir olduğunun farkındadır.
- ❖ Meslek liselerinde ise iş kazaları eğitim ortamının niteliği nedeniyle daha şiddetli, teknik ve yapısal riskler barındırmaktadır. Burada kazalar çoğu zaman olağan kabul edilmekte, ancak bu durum kazaların sistemli şekilde önlenmesini engellemektedir.

Tartışma

Samsun'da ilköğretim öğretmenlerinin iş kazalarına ilişkin algıları, okul ortamında meydana gelen olaylara ilişkin anlayışlarını ve tepkilerini şekillendiren karmaşık bir faktörler etkileşimini ortaya koymaktadır. Bu algının önemli bir yönü, genellikle fiziksel altyapı eksiklikleri ve yetersiz denetim önlemlerine atfedilen öğrenci merkezli kazaların artan yaygınlığıdır. Araştırmalar, çevresel faktörlerin okul kazalarına önemli ölçüde katkıda bulunduğunu göstermektedir. Kazaların üçte birinden fazlasının, oyun alanı güvenliği ve yakınındaki trafik koşulları gibi okulun fiziksel çevresiyle bağlantılı olduğu tespit edilmiştir (Salminen ve ark., 2014). Kazaların çoğunun önlenebilir olduğu kabulü, eğitim kurumlarında daha sistematik güvenlik protokollerinin uygulanmasını savunan eğitimciler arasında yaygın bir görüşü vurgulamaktadır (Koca & Toraman, 2022).

Ayrıca, öğretmenlerin iş kazalarını tanımlama şekillerinde farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. Bazıları iş kazalarını, kurumsal önlemler gerektiren tanınabilir tehlikelerden ziyade, bireysel ihmalin birer tezahürü olarak görmektedir. Bu durum, iş sağlığı ve güvenliği bilincinde önemli bir eksikliğin devam ettiği ilköğretimde güvenlik kültürüne ilişkin daha geniş bir sorunu yansıtmaktadır. Örneğin, araştırmalar, güvenlik protokolleri konusunda eğitim alan ve kaliteli güvenlik eğitimi alan çocukların okul kazalarıyla ilişkili riskleri daha iyi azaltabildiğini göstermektedir (Gür ve ark., 2023; Koca & Toraman, 2022). Bu, güvenlik önlemlerine ilişkin toplu farkındalığın ve anlayışın artırılmasının hem öğretmenler hem de öğrenciler için hayati önem taşıdığını göstermektedir (Koca & Toraman, 2022).

Ayrıca, yetersiz denetim genellikle öğrenci faaliyetleri ve etkileşimleriyle ilişkili riskleri artırdığı için, denetimin önemi de yeterince vurgulanamaz (Huynh ve ark., 2017). Bu nedenle, öğretmenlerin güvenlik olaylarına verdiği yanıtlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sürekli eğitim ve tartışmalardan elde edilen bilgilerle geliştirilmiş denetim uygulamalarını içermelidir. Akranlar tarafından yürütülen eğitim girişimleri de dahil olmak üzere etkili eğitim stratejileri, öğrencilerin güvenlikle ilgili davranış ve algılarını değiştirmede umut verici

sonuçlar göstermiştir (Gür ve ark., 2023).

Sonuç olarak, Samsun'daki ilkokullarda güvenlik kültürünün güçlendirilmesi, eğitimcilere güvenlik uygulamaları konusunda kapsamlı eğitim, altyapı iyileştirmeleri ve çevre düzenlemelerinin geliştirilmesini içeren çok yönlü bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu, mesleki tehlikelere ilişkin proaktif bir anlayış geliştirmekle kalmayacak, aynı zamanda öğrencileri güvenlik eğitimine etkin bir şekilde dahil ederek kaza önleme konusunda toplu bir taahhüt oluşturulmasını sağlayacaktır. Çeşitli çalışmalarda vurgulandığı gibi, iyi tanımlanmış bir güvenlik çerçevesi, öğretmen ve öğrencilerin güvenlik eğitimine katılımıyla birleştirildiğinde, ilkokullarda iş kazalarının sıklığını ve ciddiyetini azaltmak için umut verici bir yol sunmaktadır (Koca & Toraman, 2022; Salminen ve ark., 2014).

Malatya'daki ortaokullarda iş kazalarını ele alırken, bu kazalara neden olan çok yönlü faktörleri tanımak önemlidir. Ortaokul öğretmenleriyle yapılan görüşmeler, kazaların genellikle sadece fiziksel yaralanmalara neden olan olaylar olarak görüldüğünü ve bunların temel olarak öğrenci davranışları ve fiziksel ortamdaki eksikliklerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Darmawang ve ark., 2024). Bu korelasyon, işyeri ortamlarının tasarımının güvenlik sonuçları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu gösteren çalışmalarla desteklenmektedir. Örneğin, araştırmalar, güvenlik için tasarlanmamış ortamların kaza oranlarının artmasına neden olabileceğini göstermiştir (Ghimire ve ark., 2023).

Ayrıca, iş güvenliğinin eğitim yönü de çok önemlidir. Öğretmenler, bazı kazaların ergenlik gelişiminin “normal” bir parçası olarak algılanırken, diğerlerinin önlenabilir olduğu kabul edildiğini belirtmiştir (Hanvold ve ark., 2019). Bu algı, okullarda güvenlik eğitiminin anlaşılması ve uygulanmasında bir eksikliği vurgulamaktadır. Kapsamlı eğitim ve güvenlik eğitimi, gençler arasında güvenlik bilincine sahip bir kültürün geliştirilmesinde çok önemlidir (Şenkal ve ark., 2021). Öğrenciler güvenlik protokolleri hakkında eğitilir ve tehlikeli durumları tanımak için eğitilirse, risk algıları gelişir ve böylece kaza olasılığı azalır (Şenkal ve ark., 2021).

Görüşmelerde ortaya çıkan bir diğer önemli nokta, öğretmenler arasında iş kazasının ne olduğunu tanımlamada netlik eksikliğiydi (Darmawang ve ark., 2024). Bu belirsizlik, olaylara etkili müdahaleyi ve uygun önleyici tedbirlerin geliştirilmesini engelleyebilir. Literatür, eğitimciler ve yöneticiler arasında iyi tanımlanmış terimler ve net iletişim kurmanın etkili bir güvenlik kültürü oluşturmada hayati önem taşıdığını göstermektedir (Darmawang ve ark., 2024). Güvenlikle ilgili olaylar konusunda ortak bir anlayış oluşturarak, okullar kazaların temel nedenlerini daha iyi ele alabilir ve hedefli müdahaleler uygulayabilir.

Fiziksel ortamların iyileştirilmesi ve güvenlik eğitiminin geliştirilmesinin yanı sıra, potansiyel tehlikeleri izlemek için sağlam bir denetim sistemi de çok önemlidir. Araştırmalar, kapsamlı denetim sistemlerinin iş kazalarında önemli azalmalara yol açabileceğini göstermektedir (Lim ve ark., 2018; Banan ve ark., 2020). Ortaokullarda düzenli güvenlik denetimleri ve teftişleri, fiziksel düzen veya öğrenci ve personelin davranışlarıyla ilişkili risk faktörlerini belirleyerek zamanında müdahale edilmesini sağlayabilir.

Ayrıca, sistematik güvenlik eğitimi sadece öğrencilere odaklanmamalı, eğitimcileri de kapsamalıdır. Öğretmenler, okullarında bir güvenlik kültürü oluşturmak için gerekli bilgi ve becerilerle donatılmalıdır. Bu eğitim, işyeri kazalarıyla ilgili yanlış algıları ortadan kaldıracaktır ve kaza önleme konusunda proaktif bir yaklaşımı teşvik edebilir. Araştırmalar, eğitimin çalışanların çevresel riskleri belirleme ve azaltma kapasitesini artırdığını göstermektedir (Ghimire ve ark., 2023; Hanvold ve ark., 2019).

Sonuç olarak, Malatya'daki ortaokullarda güvenlik kültürünün yeniden düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır. Sistematik güvenlik eğitiminin uygulanması, fiziksel düzenlemelerin iyileştirilmesi ve iş kazalarının tanımlarının netleştirilmesi, yaralanmaların önlenmesi için hayati adımlardır. Sürekli denetim sistemleriyle desteklenen bu tür girişimler, daha güvenli öğrenme ortamları ve öğrenciler için daha iyi eğitim sonuçları sağlayabilir.

Ankara'daki meslek liselerinde meydana gelen iş kazalarının oranları ve özellikleri tartışılırken, çeşitli eğitimciler ve araştırmacılar tarafından belirlenen bu eğitim ortamına özgü faktörlerin dikkate alınması önemlidir. Birçok öğretmen, uygulamalı eğitimin doğası ve yetersiz altyapının birleşiminin öğrencilerin maruz kaldığı tehlikeleri artırdığından endişe duymaktadır. Bu iddia, bildirilen mesleki kazaların çoğunun, öğrencilerin güvenli bir şekilde kullanmak için yeterli eğitimi almadıkları teknik ekipmanların yanlış kullanımından kaynaklandığını gösteren bulgularla desteklenmektedir (Mirza, 2023; Rizbudiani & Jaedun, 2021). Ayrıca, mesleki eğitimde pratik becerilere verilen önem, öğrencileri ağırlıklı olarak teorik bir yaklaşımın benimsendiği geleneksel akademik ortamlara kıyasla daha tehlikeli durumlara maruz bırakabilir (Shendell et al., 2018; Basori, 2018).

Bu kazalarla ilişkili sistemik riskler, kapsamlı güvenlik protokollerinin eksikliği nedeniyle daha da artmaktadır. Öğretmenler, koruyucu ekipmana erişimin artırılması, teknik denetimin iyileştirilmesi ve sıkı İş Sağlığı ve Güvenliği eğitiminin uygulanmasının bu riskleri önemli ölçüde azaltabileceğini vurgulamıştır

(Pisaniello ve ark., 2013; Wahrini ve ark., 2019). Araştırmalar, öğrencilerin genellikle aşırı özgüven sergilediklerini ve deneyimsizlikleri nedeniyle temel güvenlik önlemlerini ihmal edebildiklerini göstermektedir (Sarıcan ve ark., 2023). Bu nedenle, mesleki okullarda güçlü bir güvenlik kültürünün oluşturulması, fiziksel altyapının iyileştirilmesi kadar önemlidir (Pratama ve ark., 2023; Heusdens ve ark., 2018).

Ayrıca, eğitim müfredatı ve pedagojik uygulamalar, öğrencilerin güncel güvenlik bilinci ihtiyaçlarıyla uyumlu olmalıdır. En son endüstri standartlarını yansıtan gelişmiş İSG eğitim programları ve atölye çalışmaları gibi girişimler çok önemlidir (Wahrini ve ark., 2019). Mevcut literatür, güvenlik eğitiminin temel müfredata entegre edilmesinin, öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyerek kaza oranlarını azaltabileceğini göstermektedir (Sarıcan ve ark., 2023; Kim, 2015). Öğrencileri işgücüne hazırlamak için sadece teknik beceriler kazandırmak değil, aynı zamanda çalışma alanlarıyla ilgili güvenlik protokollerini kapsamlı bir şekilde anlamalarını sağlamak da önemlidir (Andersson ve ark., 2018; Nugraha ve ark., 2024).

Ayrıca, bulgular, bu sistemik riskleri ele almak için eğitim uygulamalarında iyileştirmeler, altyapı değişiklikleri ve güvenlik kültürünün teşvik edilmesini birleştiren çok yönlü bir yaklaşımın gerekli olduğunu göstermektedir (Mirza, 2023; Rizbudiani & Jaedun, 2021; Nugraha ve ark., 2024). Eğitimciler, politika yapımcılar ve paydaşlar, mesleki liselerde öğrencilerin refahını ve güvenliğini önceliklendiren bütüncül bir eğitim deneyimi sağlamak için işbirliği yapmalıdır.

Sonuç olarak, mesleki okullarda daha güvenli bir eğitim ortamı yaratmak, sadece ekipman ve uygulamaların iyileştirilmesinden ibaret değildir; öğrenci eğitimini çevreleyen eğitim felsefelerinin kapsamlı bir şekilde yeniden değerlendirilmesini gerektirir. Bu dönüşüm, sadece vasıflı işçiler yetiştirmekle kalmayıp, işgücüne girmeye hazır, sorumlu ve güvenlik bilincine sahip bireyler yetiştirmek için tüm tarafların taahhüdünü gerektirir.

Öneriler

Araştırma bulgularına dayanarak aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

İş kazalarıyla mücadelede eğitim kademesine özgü farklılaştırılmış güvenlik politikalarının geliştirilmesi şarttır. İlkokullarda rehberlik ve fiziki çevre düzenlemeleri yeterli olurken, meslek liselerinde İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kültürünün kurumsallaşması, sürekli denetim, ekipman modernizasyonu ve zorunlu güvenlik eğitimi gereklidir.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Yazarlarının katkı oranı eşit düzeydedir.

Çıkar Çatışması

Bu araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akgün, N., Özdemir, T., Yıldız, K., Cerit, Y., & Yılmaz, Ö. (2019). The relationship between school principals' paternalistic leadership behavior and the level of classroom teachers' organizational ostracism. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(3), 1088–1105. <https://doi.org/10.14686/buefad.621326>
- Alkan, Ö., & Gültekin, S. (2021). Modeling the factors that affect work accidents with binary logistic regression: Evidence from Turkey. *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.93872>
- AlShammari, W., Alhussain, H., & Rizk, N. (2021). Risk management assessments and recommendations among students, staffs, and health care workers in educational biomedical laboratories. *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 185–198. <https://doi.org/10.2147/rmhp.s278162>
- Andersson, I., Gunnarsson, K., & Rosén, G. (2015). Role of headmasters, teachers, and supervisors in knowledge transfer about occupational health and safety to pupils in vocational education. *Safety and Health at Work*, 6(4), 317–323. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2015.07.012>
- Andersson, P., Hellgren, M., & Köpsén, S. (2018). Factors influencing the value of CPD activities among VET teachers. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5(2), 140–164. <https://doi.org/10.13152/ijrvet.5.2.4>

- Aurellina, D., & Machfudiyanto, R. (2023). Identification of building architectural work construction safety risks. *E3S Web of Conferences*, 405, 03014. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340503014>
- Aytaç, S., & Dursun, S. (2018). The effect on the safety culture of occupational accidents and safety behavior: The case of Turkey. *International Academic Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.20472/iac.2018.038.005>
- Badenhorst, M., & Botha, D. (2022). Workplace bullying in a South African higher education institution: Academic and support staff experiences. *SA Journal of Human Resource Management*, 20. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v20i0.1909>
- Banan, G., B.S., S., & Shaari, S. (2020). Mediating effects of workers' attitude on relationship between OSHMS and OSH culture: Construction industry in Sarawak. *Malaysian Journal of Business and Economics*, 6(2), 129. <https://doi.org/10.51200/mjbe.v0i0.2204>
- Basori, B. (2018). The evaluation of occupational health and safety (OHS) implementation in vocational high school workshop, Surakarta. *Proceedings of Aptekindo 2018*. <https://doi.org/10.2991/aptekindo-18.2018.27>
- Beralde, V., & Camboin, F. (2023). Educational interventions for reducing traffic accidents undertaken in the school environment: Systematic review. *International Journal of Human Sciences Research*, 3(8), 1–11. <https://doi.org/10.22533/at.ed.558382323035>
- Beránek, V., Šťastný, P., & Nováček, V. (2021). School injuries and their prevention from the present perspective. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13(1), 45–53. <https://doi.org/10.29359/bjhp.13.1.06>
- Beus, J., McCord, M., & Zohar, D. (2016). Workplace safety. *Organizational Psychology Review*, 6(4), 352–381. <https://doi.org/10.1177/2041386615626243>
- Bhebhe, S., Runhare, T., & Monobe, R. (2019). Strategic approaches for developing a culture of safety management in schools: Indications from literature studies. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies*, 11(2). <https://doi.org/10.4102/jamba.v11i2.694>
- Bilgiç, S., & Aytaç, T. (2024). Evaluation of school occupational health and safety practices performance indicators by school administrators. *TAY Journal*, 8(2), 349–389. <https://doi.org/10.29329/tayjournal.2024.653.07>
- Boini, S., Colin, R., & Grzebyk, M. (2017). Effect of occupational safety and health education received during schooling on the incidence of workplace injuries in the first 2 years of occupational life: A prospective study. *BMJ Open*, 7(7), e015100. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015100>
- Burchell, B., Sehnbruch, K., Piasna, A., & Agloni, N. (2013). The quality of employment and decent work: Definitions, methodologies, and ongoing debates. *Cambridge Journal of Economics*, 38(2), 459–477. <https://doi.org/10.1093/cje/bet067>
- Button, B., Trites, S., & Janssen, I. (2013). Relations between the school physical environment and school social capital with student physical activity levels. *BMC Public Health*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1191>
- Ceylan, H., & Kaplan, A. (2024). Fatal occupational accidents in Turkey from a city and country perspective. *Kent Akademisi*, 17(1), 231–254. <https://doi.org/10.35674/kent.1391114>
- Ceylan, H., Kaplan, A., & Bekar, M. (2022). High-risky sectors in terms of work accidents in Turkey. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 14(1), 45–57. <https://doi.org/10.29137/umagd.937910>

- Chen, C., & Lee, W. (2012). Damages to school infrastructure and development to disaster prevention education strategy after Typhoon Morakot in Taiwan. *Disaster Prevention and Management*, 21(5), 541–555. <https://doi.org/10.1108/09653561211278680>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Çavaş, B., & Koç, S. (2022). The effects of laboratory safety professional development seminars implemented on science teachers: Laboratory safety knowledge levels. *Science Education International*, 33(4), 438–448. <https://doi.org/10.33828/sei.v33.i4.12>
- Darmawang, D., Amiruddin, A., Jumadin, J., & Setialaksana, W. (2024). Building a culture of safety: Teacher and peer impact on safety behaviors among vocational high school students. *Journal of Education and E-Learning Research*, 11(2), 384–393. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i2.5633>
- Denham, S., Bassett, H., Mincic, M., Kalb, S., Way, E., Wyatt, T., ... Segal, Y. (2012). Social–emotional learning profiles of preschoolers' early school success: A person-centered approach. *Learning and Individual Differences*, 22(2), 178–189. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.05.001>
- Dudovitz, R., Perez-Aguilar, G., Kim, G., Wong, M., & Chung, P. (2017). How urban youth perceive relationships among school environments, social networks, self-concept, and substance use. *Academic Pediatrics*, 17(2), 161–167. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.10.007>
- Eravcı, D. (2019). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili yönetmelikleri çerçevesinde işverenin yükümlülükleri. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 8(22), 330–355. <https://doi.org/10.31199/hakisderg.644319>
- Erdoğan, B., Özyılmaz, A., Bauer, T., & Emre, O. (2017). Accidents happen: Psychological empowerment as a moderator of accident involvement and its outcomes. *Personnel Psychology*, 71(1), 67–83. <https://doi.org/10.1111/peps.12228>
- Ertürk, A. (2021). Okul yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalık düzeyleri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 45–60.
- García, J., & Cuevas, E. (2019). Perceptions on workplace safety and work engagement of teachers in the public elementary school setting. *University of Mindanao International Multidisciplinary Research Journal*, 4(1), 87–94. <https://doi.org/10.55990/umimrj.v4i1.411>
- Ghimire, S., Mishra, A., & Bhaumik, A. (2023). Association between socio-dynamic and other individuals characteristics on perceptions of occupational safety among workers in Kathmandu, Nepal. *The Malaysian Journal of Nursing*, 14(04), 21–34. <https://doi.org/10.31674/mjn.2023.v14i04.003>
- Guerin, R., Toland, M., Okun, A., Rojas-Guyler, L., Baker, D., & Bernard, A. (2019). Using a modified theory of planned behavior to examine teachers' intention to implement a work safety and health curriculum. *Journal of School Health*, 89(7), 549–559. <https://doi.org/10.1111/josh.12781>
- Gür, R., Ergün, S., & Özyazıcıoğlu, N. (2023). The effectiveness of child-to-child education for prevention of school accidents in a primary school: A randomized controlled trial. *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care*, 17(1), 117–125. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.1162338>
- Gürcanlı, G., & Müngen, U. (2013). Analysis of construction accidents in Turkey and responsible parties. *Industrial Health*, 51(6), 581–595. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2012-0139>
- Hanvold, T., Kines, P., Nykänen, M., Thomée, S., Holte, K., Vuori, J., ... Veiersted, K. (2019). Occupational safety and health among young workers in the Nordic countries: A systematic literature review. *Safety*

- Heusdens, W., Baartman, L., & Bruijn, E. (2018). Knowing everything from soup to dessert: An exploratory study to describe what characterises students' vocational knowledge. *Journal of Vocational Education and Training*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1437065>
- Hosseinihousheh, S., Arefi, M., Pouya, A., & Poursadeqiyan, M. (2021). Health in disasters in Iranian schools. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 365. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1263_20
- Huynh, H., Demeter, N., Burke, R., & Upperman, J. (2017). The role of adult perceptions and supervision behavior in preventing child injury. *Journal of Community Health*, 42(4), 649–655. <https://doi.org/10.1007/s10900-016-0300-9>
- Işık, V., & Işıksan, S. (2024). Trend analysis of occupational accidents during 2013–2020 based on various characteristics in Turkey. *Work*, 81(1), 2086–2096. <https://doi.org/10.1177/10519815241300297>
- Iyobo, O., & Daniel, A. (2015). The need for teaching occupational health and safety education as seen by secondary school students in Egor Local Government Area of Edo State. *Sokoto Educational Review*, 16(2), 10. <https://doi.org/10.35386/ser.v16i2.133>
- Juhari, M., Rasli, F., Rahman, A., Yusoff, S., & Khalid, M. (2023). A review of occupational safety and health in the construction sector: Negative impacts of workplace accidents. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(11). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i11/19747>
- Karaarslan, H., & Akyıldız, A. (2022). Eğitim kurumlarında iş kazaları ve alınması gereken önlemler. *Güvenlik ve Strateji Dergisi*, 8(2), 98–113.
- Kim, K. (2015). Korean secondary school students' occupational preferences across school types. *Journal of Career Development*, 42(5), 446–458. <https://doi.org/10.1177/0894845315579912>
- Ko, D., Park, M., & Jeong, B. (2021). Risk assessment of educational support staff's work in schools. *Work*, 69(3), 945–955. <https://doi.org/10.3233/wor-213526>
- Koca, B., & Toraman, A. (2022). The effect of a training program based on the health belief model on elementary school students' behaviors toward preventing playground accidents: A randomized controlled trial. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences*, 6(1), 206–216. <https://doi.org/10.30621/jbachs.1012817>
- Koç, K., Ekmekcioğlu, Ö., & Gürgün, A. (2022). Prediction of construction accident outcomes based on an imbalanced dataset through integrated resampling techniques and machine learning methods. *Engineering Construction & Architectural Management*, 30(9), 4486–4517. <https://doi.org/10.1108/ecam-04-2022-0305>
- Krainov, G. (2022). International Labor Organization (ILO) — Specialized United Nations agency for social justice, human and labor rights. In *IPE IOSCW*, 195–206. https://doi.org/10.18485/iipe_ioscw.2022.1.ch9
- Krainov, G., Rudneva, S., & Fedyakin, A. (2021). International Labour Organization and the future of the world of work. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.11.118>
- Kravale-Pauliņa, M., Olga, L., Oļehnoviča, E., & Fjodorova, I. (2023). Attractiveness of the workplace environment of educational institutions in the context of sustainable development. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 25(2), 201–218. <https://doi.org/10.2478/jtes-2023-0024>
- Kutsyuruba, B., Klinger, D., & Hussain, A. (2015). Relationships among school climate, school safety, and

- student achievement and well-being: A review of the literature. *Review of Education*, 3(2), 103–135. <https://doi.org/10.1002/rev3.3043>
- Kwon, S., & Jang, E. (2018). The process of compensation of occupational diseases in special populations: Public officials, private school teachers and staff, soldiers, fishing crews, and farmers. *Soonchunhyang Medical Science*, 24(1), 59–67. <https://doi.org/10.15746/sms.18.010>
- Lestari, F., Bowolaksono, A., Yuniautami, S., Wulandari, T., & Andani, S. (2019). Evaluation of the implementation of occupational health, safety, and environment management systems in higher education laboratories. *ACS Chemical Health & Safety*, 26(4–5), 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.jchas.2018.12.006>
- Liang, H., Tang, F., Wang, T., Lin, K., & Yu, S. (2016). Nurse characteristics, leadership, safety climate, emotional labour and intention to stay for nurses: A structural equation modelling approach. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 3068–3080. <https://doi.org/10.1111/jan.13072>
- Lim, S., Oh, A., Won, J., & Chon, J. (2018). Improvement of inspection system for reduction of small-scale construction site accident in Korea. *Industrial Health*, 56(6), 466–474. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2018-0033>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- López-García, J., Herrero, S., Gutiérrez, J., & Saldaña, M. (2019). Psychosocial and ergonomic conditions at work: Influence on the probability of a workplace accident. *Biomed Research International*, 2019, 1–13. <https://doi.org/10.1155/2019/2519020>
- Love, T., Roy, K., & West, S. (2024). A call to prioritize safety in STEM and CTE: Addressing overcrowded classes and other critical safety issues. *Laboratories*, 1(1), 52–58. <https://doi.org/10.3390/laboratories1010003>
- McIsaac, J., Read, K., Veugelers, P., & Kirk, S. (2013). Culture matters: A case of school health promotion in Canada. *Health Promotion International*, 32(2), 207–217. <https://doi.org/10.1093/heapro/dat055>
- McQuillan, M., Iskander, L., Suárez, M., & Keenan, H. (2024). “Establishing policy is just step one of twenty”: How educational policy protections, district practices, and leadership matter to trans PK–12 school workers. *Teachers College Record*, 126(4–5), 147–186. <https://doi.org/10.1177/01614681241271574>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2023). *Eğitim kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği uygulama rehberi*. <https://meb.gov.tr/isg>
- Mirza, M. (2023). Implementation of the 5S and K3 programs in the vocational high school environment: Community service as an effort to increase learning safety and productivity. *Asian Journal of Community Services*, 2(2), 217–224. <https://doi.org/10.55927/ajcs.v2i2.3206>
- Mohamad, S., Mohamad, A., & Ahmed, S. (2018). Effect of accident prevention program on nursery school teachers’ knowledge and practices. *Minia Scientific Nursing Journal*, 3(1), 120–128. <https://doi.org/10.21608/msnj.2018.187740>
- Niu, S., Kuo, S., Tsai, H., Kao, C., Traynor, V., & Chou, K. (2019). Prevalence of workplace violent episodes experienced by nurses in acute psychiatric settings. *PLOS ONE*, 14(1), e0211183. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211183>
- Nugraha, M., Roemintoyo, R., & Djono, D. (2024). The significance of mobile applications based learning in

- creating awareness of occupational health and safety. *Journal of Public Health and Pharmacy*, 4(2), 147–159. <https://doi.org/10.56338/jphp.v4i2.5425>
- Nwune, E., Oguezie, N., & Odum, B. (2023). Secondary school students' perception of science laboratory accident status and preventive measures in Awka education zone. *Integrated Science Education Journal*, 4(3), 104–110. <https://doi.org/10.37251/isej.v4i3.550>
- Okun, A., Guerin, R., & Schulte, P. (2016). Foundational workplace safety and health competencies for the emerging workforce. *Journal of Safety Research*, 59, 43–51. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2016.09.004>
- Orava, T., Manske, S., & Hanning, R. (2017). Support for healthy eating at schools according to the comprehensive school health framework: Evaluation during the early years of the Ontario school food and beverage...
- Özdemir, M. (2024). A study on occupational health and safety in the agricultural sector in Türkiye: Analysis of work accidents, occupational diseases, and lost workdays. *Journal of Agricultural Production*, 5(4), 248–254. <https://doi.org/10.56430/japro.1515703>
- Özdemir, M., & Güngör, H. (2020). Meslek liselerinde iş güvenliği algısı ve kazalara karşı tutumlar. *Mesleki Eğitim ve Teknik Bilimler Dergisi*, 6(1), 17–34.
- Özden, M., Yıldız, F., Erdil, F., & Yılmaz, S. (2023). Comprehensive evaluation of occupational accidents in a hospital setting: Insights from L-type matrix and Fine-Kinney risk assessment methods. *Medical Science and Discovery*, 10(5), 348–352. <https://doi.org/10.36472/msd.v10i5.955>
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.
- Pisaniello, D., Stewart, S., Jahan, N., Pisaniello, S., Winefield, H., & Braunack-Mayer, A. (2013). The role of high schools in introductory occupational safety education – Teacher perspectives on effectiveness. *Safety Science*, 55, 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.12.011>
- Pratama, P., Putra, D., & Maulana, F. (2023). Contribution of implementing K3 aspect to student learning outcomes in class XI PMKR subjects, TKR department at SMKN 2 Payakumbuh. *REGY*, 2(1), 28–32. <https://doi.org/10.62590/regy.v2i1.97>
- Rasberry, C., Slade, S., Lohrmann, D., & Valois, R. (2015). Lessons learned from the whole child and coordinated school health approaches. *Journal of School Health*, 85(11), 759–765. <https://doi.org/10.1111/josh.12307>
- Restuputri, D., Achmad, R., Lukman, M., & Masudin, I. (2021). Analysis of work posture using the Muscle Fatigue Assessment (MFA) and Novel Ergonomic Postural Assessment (NERPA). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 20(1), 9–20. <https://doi.org/10.23917/jiti.v20i1.13222>
- Rielander, C., Visser, T., & Esterhuyzen, E. (2024). Schools and occupational health and safety: Perspectives for developing countries. *African Journal of Inter/Multidisciplinary Studies*, 6(1), 1–16. <https://doi.org/10.51415/ajims.v6i1.1263>
- Rizbudiani, A., & Jaedun, . (2021). Occupational health and safety management system (SMK3) at the workshop of vocational high schools. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(2), 326–336. <https://doi.org/10.21831/jpv.v11i3.43817>
- Rodrigues, M., Vale, C., & Silva, D. (2018). Effects of an occupational safety programme: A comparative study between different training methods involving secondary and vocational school students. *Safety Science*, 109, 353–360. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.06.013>
- Rothmore, P., Saniotis, A., & Pisaniello, D. (2018). A multi-stakeholder perspective on the integration of safety

- in university nursing, education, and engineering curricula. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1429. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071429>
- Salminen, S., Kurenniemi, M., Råback, M., Markkula, J., & Lounamaa, A. (2014). School environment and school injuries. *Frontiers in Public Health*, 1. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2013.00076>
- Sarıcan, S., Fırlarlar, A., & Eyidoğan, F. (2023). Investigation of the efficiency of occupational health and safety education of agriculture department students in vocational high schools. *Selcuk Journal of Agricultural and Food Sciences*. <https://doi.org/10.15316/sjafs.2023.001>
- Sattanon, K., & Upala, P. (2018). Evaluation of risk factor for children during drop-off and pick-up time around the primary school in Thailand. *The Open Transportation Journal*, 12(1), 301–318. <https://doi.org/10.2174/1874447801812010301>
- Seliske, L., Pickett, W., Rosu, A., & Janssen, I. (2013). The number and type of food retailers surrounding schools and their association with lunchtime eating behaviours in students. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-19>
- Seo, Y., & Youn, H. (2023). Comparison of Korean school students' safety accident rates before and after COVID-19. *Healthcare*, 11(16), 2326. <https://doi.org/10.3390/healthcare11162326>
- Sevgi, H. (2021). Historical classification and efficiency of the supervisory system of International Labor Organization. *Innovare Journal of Social Sciences*, 1–4. <https://doi.org/10.22159/ijss.2021.v9i2.40843>
- Shaari, N., & Puad, M. (2023). Behavior model of knowledge, attitude, and skills in practicing safety and health in the workplace among higher education engineering students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(11). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i11/19570>
- Shendell, D., Noomnual, S., Plascak, J., & Apostolico, A. (2018). Injuries among young workers in career-technical-vocational education and associations with per pupil spending. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6099-9>
- Situmorang, H., Sitorus, H., Firdaus, F., & Ginting, L. (2023). The analysis of occupational health and safety risks in engineering workshop using the hazard identification risk assessment and determining control (HIRADC) method. *EAI Proceedings*. <https://doi.org/10.4108/eai.20-10-2022.2328846>
- Şenkal, O., Kanık, R., Sezgin, M., & Şenkal, Ö. (2021). Occupational health and safety education at inclusive vocational schools in Turkey. *SAGE Open*, 11(4). <https://doi.org/10.1177/21582440211067239>
- Takala, J., Hämäläinen, P., Saarela, K., Yun, L., Manickam, K., Jin, T., ... Lin, G. (2014). Global estimates of the burden of injury and illness at work in 2012. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 11(5), 326–337. <https://doi.org/10.1080/15459624.2013.863131>
- Tatlı, H., Erkuvun, K., & Türkoğlu, M. (2024). Does organisational myopia mediate the effect of occupational health and safety practices on the risk of occupational accidents in Turkish healthcare institutions? *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 75(3), 180–190. <https://doi.org/10.2478/aiht-2024-75-3796>
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of Educational Research*, 83(3), 357–385. <https://doi.org/10.3102/0034654313483907>
- Wahrini, R., Nuridayanti, N., & Makmur, E. (2019). The role of teachers in awareness of occupational safety and health (OSH) vocational school students. *International Journal of Environment Engineering and Education*, 1(3), 67–74. <https://doi.org/10.55151/ijeedu.v1i3.18>

- Wang, W., Yuan, Z., Yang, Y., Yang, X., & Liu, Y. (2019). Factors influencing traffic accident frequencies on urban roads: A spatial panel time-fixed effects error model. *PLOS ONE*, 14(4), e0214539. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214539>
- Way, N., Reddy, R., & Rhodes, J. (2007). Students' perceptions of school climate during the middle school years: Associations with trajectories of psychological and behavioral adjustment. *American Journal of Community Psychology*, 40(3–4), 194–213. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9143-y>
- Widowati, E., Koesyanto, H., Istiono, W., & Sutomo, A. (2023). Disaster preparedness and safety school as a conceptual framework of comprehensive school safety. *SAGE Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/21582440231211209>
- Widowati, E., Sugiharto, S., Wahyuningsih, A., Husodo, A., & Istiono, W. (2020). Transformation prospect of a non disaster-prepared-school in implementing management of child safety education. *Unnes Journal of Public Health*, 9(1), 34–42. <https://doi.org/10.15294/ujph.v9i1.34378>
- Wilson, D., Takahashi, K., Sakuragi, S., Yoshino, M., Hoshuyama, T., Imai, T., ... Takala, J. (2007). The ratification status of ILO conventions related to occupational safety and health and its relationship with reported occupational fatality rates. *Journal of Occupational Health*, 49(1), 72–79. <https://doi.org/10.1539/joh.49.72>
- Wu, B., Varner, K., Dahm, M., Reutman, S., & Davis, K. (2019). Work-related injuries within a large urban public school system in the Mid-western United States. *Work*, 62(3), 373–382. <https://doi.org/10.3233/wor-192874>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, G., & Başağa, H. (2018). Assessment of occupational accidents in construction sector: A case study in Turkey. *Journal of Construction Engineering Management & Innovation*, 1(2), 95–107. <https://doi.org/10.31462/jcemi.2018.01095107>
- Yusoff, N., How, V., Azmi, E., & Othman, K. (2019). The educator's perspective: Knowledge, attitude and practices on occupational safety and health at school among primary and secondary school teachers. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 19(1), 184–190. <https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.19/no.1/art.52>
- Zaki, G., Tayel, K., Reda, M., Mahmoud, A., & Labib, E. (2018). Evaluation of leading safety performance of primary school buildings in Alexandria, Egypt: Cross-sectional study. *Journal of High Institute of Public Health*, 48(2), 77–84. <https://doi.org/10.21608/jhiph.2018.19913>
- Zerguine, H., Tamrin, S., & Jalaludin, J. (2018). Prevalence, source and severity of work-related injuries among “foreign” construction workers in a large Malaysian organisation: A cross-sectional study. *Industrial Health*, 56(3), 264–273. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2017-0205>

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Scope of the Study:

This study was conducted to examine the nature of occupational accidents occurring in educational institutions, teachers' and school staff's perceptions of these accidents, and their suggestions for solutions. Schools are not only structures for the transfer of information, but also interactive living spaces for students and employees in physical, social, and psychological terms. Therefore, occupational health and safety (OHS) is also of great importance in school environments. In this study, based on the experiences of personnel working in primary schools, secondary schools, and vocational high schools, the types, causes, perceptions, and solutions of accidents occurring in educational institutions were identified using a qualitative method.

Method

The research was structured in accordance with a qualitative research design and conducted using content analysis. The study group consisted of 30 participants (teachers, administrators, and support staff) selected from Samsun (elementary school), Malatya (middle school), and Ankara (vocational high school) provinces with maximum diversity. Data were collected through a semi-structured interview form developed by the researcher; the audio recordings were transcribed and written down. The data were coded by two independent researchers, themes and categories were created, and supported by examples of participant quotes.

Findings and Thematic Analysis:

The findings obtained within the scope of the research show differences according to school types.

Work Accidents in Primary Schools: According to teachers' views, work accidents in primary schools are mostly related to students falling while running during recess, colliding with objects, or being injured as a result of physical contact in the classroom. In addition, accidents related to physical infrastructure, such as slipping on stairs, overturning of unsecured cabinets, and collisions with windows and doors, were also frequently reported. Organizational issues such as lack of supervision, insufficient staff, and shift systems were cited as contributing factors to accidents. While some teachers downplayed accidents using phrases like “kids will be kids,” others emphasized that such incidents could be prevented with appropriate measures. It was also observed that there was a lack of clarity regarding the definition of workplace accidents.

Workplace Accidents in Middle Schools: Workplace accidents in middle schools are mostly related to accidents in the classroom, falling down stairs, and injuries sustained during physical education classes. Participants cited student behavior (carelessness, failure to follow rules) as the main cause. However, the inadequacy of the physical environment and lack of supervision are also important factors contributing to accidents. While some teachers view these accidents as normal occurrences related to the age of the students, the majority believe that they can be reduced by taking appropriate measures. The lack of safety education causes teachers and students to be uncertain about how to define accidents.

Workplace Accidents in Vocational High Schools: The nature and severity of workplace accidents in vocational high schools are more technical and serious. Teachers have noted that students engage in high-risk activities such as working with industrial machinery, using electrical tools, and coming into contact with chemical substances. A significant portion of accidents are attributed to equipment shortages, inadequate technical supervision, and students' lack of experience. While some teachers express a sense of resignation, stating that “accidents are inevitable in our school,” the majority emphasize that accidents are preventable and can be reduced through measures such as protective equipment, occupational safety and health (OSH) training, and the presence of permanent technical staff.

Comparative Assessment:

When comparing provinces and school types, it was found that accidents in primary schools were more related to student behavior and the physical environment; in middle schools, student mobility and lack of supervision were prominent; and in vocational high schools, accidents were more risky due to the nature of technical equipment and practical training.

One of the common findings is that safety awareness has not been institutionalized in all school types. A significant portion of participants are uncertain whether the incidents they witnessed were work accidents, which is one of the obstacles to systematic data collection and policy development.

Conclusions and Recommendations:

This study reveals that work accidents frequently occur in schools, but most are not systematically reported. Definition confusion, lack of safety culture, inadequate equipment, personnel, and education policies reinforce this situation. A multidimensional approach is required to prevent accidents:

- ❖ Establishment of a safe school infrastructure
- ❖ Systematic safety training for students and teachers
- ❖ Employment of permanent technical staff (especially in vocational high schools)
- ❖ Development of school-based OSH strategies
- ❖ Activation of safety reporting systems
- ❖ Clarification of workplace accident definitions in MEB guidelines

Policy and Implementation Contribution:

Research findings provide critical data for the Ministry of National Education, school administrators, education policymakers, and local authorities. Developing customized safety strategies tailored to the risk profiles of different school types will enhance the effectiveness of Turkey's school safety system.